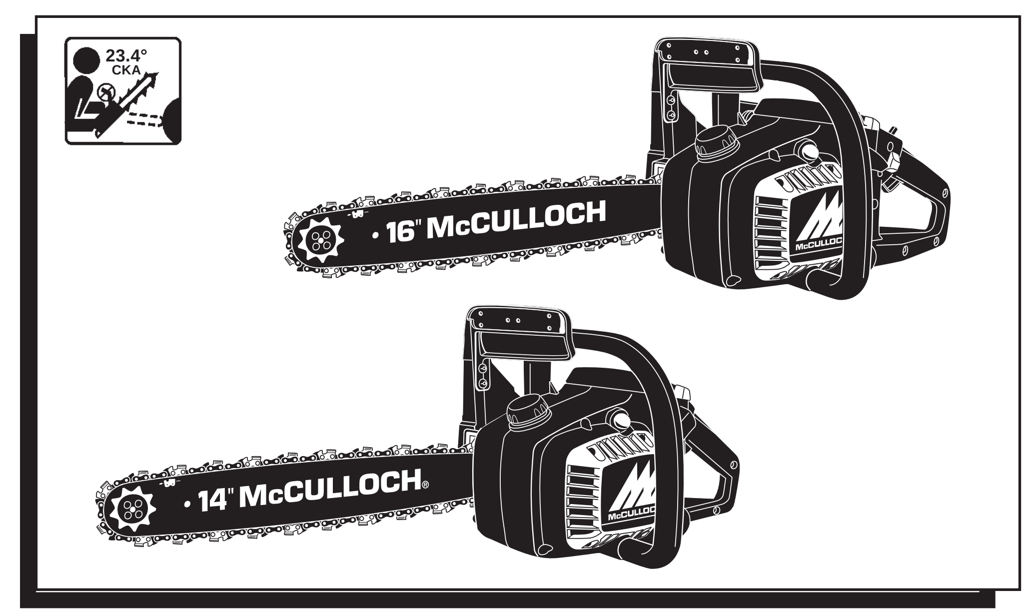


USER MANUAL Gasoline Chain Saws
MANUEL DE UTILISATION Tronçonneuses à essence
MANUAL DEL USUARIO Sierras de Cadena de Gasolina

Models : MS1432, MS1435, MS1635, MS1435AV, MS1635AV, MS1838AV

SAFETY	SECURITE	SEGURIDAD
OPERATION	FONCTIONNEMENT	OPERACION
MAINTENANCE	ENTRETIEN	MANTENIMIENTO



This product has been tested at a computed kickback angle (CKA) of no greater than 23.4 degrees.

WARNING • PLEASE READ

Beware of kickback. Hold chain saw firmly with both hands when using. For your own safety, please read and follow the safety precautions in this manual before attempting to operate your chain saw. Improper use can cause serious injury.

On a testé ce produit à un angle de rebond calculé (CKA) de moins de 23,4 degrés.

AVERTISSEMENT • LIRE ATTENTIVEMENT

Attention aux rebonds. Tenez toujours la tronçonneuse fermement et des deux mains. Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel et suivre toutes les measures de précautions indiquées avant de vous servir de la tronçonneuse. Utilisé incorrectement, cet outil peut causer des dommages matérials et/ou corporels graves.

Este producto ha sido probado a un ángulo de contragolpe calculado (CKA) no mayor del 23,4 grados.

ADVERTENCIA • FAVOR DE LEER

Cuidese del contragolpe. Sostenga la sierra-de-cadena firmemente con ambas monos cuando la esté usando. Por su propia seguridad, por favor lea y siga las precauciones de seguridad en este manual antes de intentar operar su sierra-de-cadena. Uso impropio puede causar serias lesiones.

PN 9096-310102(3)

ENGLISH

PLEASE READ

Dear Customer,

Thank you for purchasing a McCulloch product. With proper operation and maintenance, it will provide you with years of service.

In order to make the best use of your investment, be **CERTAIN** to familiarize yourself with the contents of the **ENTIRE** user manual before attempting to operate and maintain your unit.

Be sure to carefully follow the step-by-step illustrations in this manual to start, operate and maintain your new product.

In the manual there will be the following call-outs: **NOTE:**, **WARNING / CAUTION** and **WARRANTY**.

A **NOTE:** is used to convey additional information, to highlight a particular explanation, or to expand a step description.

A **WARNING** or **CAUTION** identifies a procedure which, if not undertaken or if improperly done, can result in serious personal injury and/or damage to the unit.

The W **(WARRANTY SYMBOL)** serves notice that unless instructions or procedures are followed, any damage caused will void the warranty and repairs will be at owner's expense.

Pay particular attention to the safety precautions. They are written for your protection and contain important information you must know to safely operate your chain saw.

FOR WARRANTY OR SERVICE CONTACT THE NEAREST McCULLOCH AUTHORIZED SERVICE CENTER LISTED UNDER SAWS IN YOUR TELEPHONE DIRECTORY YELLOW PAGES.

McCulloch Corporation
Product Service Department

FRANCAIS

A LIRE ATTENTIVEMENT

Cher Client,

Nous vous remercions de l'achat d'un produit McCulloch. Correctement utilisé et entretenu, il vous procurera des années de satisfaction.

Il est **IMPERATIF** que vous preniez connaissance de **LA TOTALITE** de ce manuel avant d'utiliser l'outil ou de procéder à des opérations d'entretien.

Conformez-vous scrupuleusement aux instructions et illustrations vous indiquant étape par étape le processus à suivre pour le démarrage, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel outil.

Ce manuel contient également des mises en garde et renseignements intitulés: **REMARQUES, AVERTISSEMENT / ATTENTION** et **GARANTIE**.

Une **REMARQUE:** fournit des renseignements complémentaires, éclaircit un point ou explique une étape à suivre en plus de détails.

La notice **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** est utilisée pour identifier une procédure qui, si négligée ou incorrectement exécutée, peut entraîner des dommages matériels et/ou corporels graves.

Le **SYMBOLE DE GARANTIE** G indique que si les procédures ou instructions ne sont pas respectées, les dommages ne seront pas couverts par la garantie et les réparations seront à la charge du propriétaire.

Les précautions de sécurité sont pour votre protection; Veuillez les lire attentivement; vous devez connaitre ces importants renseignements afin d'utiliser correctement votre tronçonneuse.

POUR TOUT ENTRETIEN, VEUILLEZ APPORTER VOTRE OUTIL AU CENTRE DE SERVICE APRES-VENTE McCULLOCH AGREE LE PLUS PROCHE DONT LE NOM FIGURE SOUS LA RUBRIQUE «SCIE» DES PAGES JAUNES DE L'ANNUAIRE.

McCulloch Corporation
Service Après-Vente

ESPAÑOL

POR FAVOR LEA

Estimado Cliente,

Gracias por comprar un producto McCulloch. Con una operación y mantenimiento adecuado, le proveerá con años de servicio.

Para hacer el mejor uso de su inversión, **ASEGURESE** de familiarizarse con **TODO** el contenido en el manual del usuario antes de intentar operar y mantener su unidad.

Asegúrese de seguir cuidadosamente las ilustraciones paso-por-paso en este manual para arrancar, operar y mantener su producto nuevo.

En este manual se encontraran las siguientes expresiones de advertencia: **NOTA:**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCION** y **GARANTIA**.

Una **NOTA:** se utiliza para comunicar información adicional, para resaltar una explicación en particular, o para expandir la descripción de un paso.

ADVERTENCIA o **PRECAUCION** identifican un procedimiento el cual no debe ser tomado o en caso de ser tomado puede resultar en serias lesiones personales y/o daño a la unidad.

El G **(SIMBOLO DE GARANTIA)** sirve de aviso de que a menos que las instrucciones o procedimientos no sean seguidos, cualquier daño causado anulará la garantía y las reparaciones estarán a cargo del dueño.

Ponga atención particular a las precauciones de seguridad. Están escritas para su protección y contienen información importante que usted debe saber para operar sin riesgo su sierra-de-cadena.

PARA GARANTIA O SERVICIO CONTACTE A SU CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO McCULLOCH MAS CERCANO LISTADO BAJO SIERRAS EN LAS PAGINAS AMARILLAS DE SU DIRECTORIO TELEFONICO.

McCulloch Corporation
Departamento de Servicio al Producto

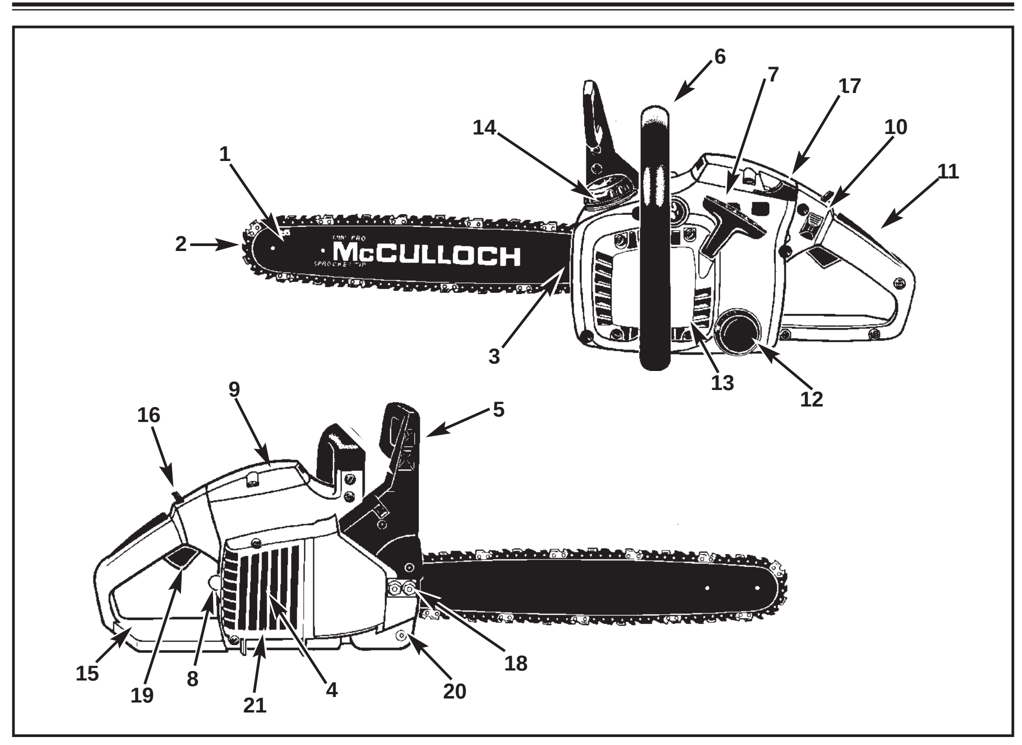
TABLE OF CONTENTS - TABLE DES MATIERES - TABLA DE CONTENIDOS

ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

1 - GENERAL INFORMATION - RENSEIGNMENTS GENERAUX - INFORMACION GENERAL



1-1. GENERAL IDENTIFICATION - IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS - INDENTIFICACION GENERAL

1. GUIDE BAR
2. SAWCHAIN
3. SAWCHAIN ADJUSTMENT SCREW
4. SPARK ARRESTER SCREEN
5. CHAIN BRAKE® LEVER / HAND GUARD
6. FRONT HANDLE
7. STARTER HANDLE
8. SPARK PLUG
9. AIR CLEANER COVER
10. STOP SWITCH
11. SAFETY TRIGGER
12. OIL TANK CAP
13. STARTER COVER
14. FUEL TANK CAP
15. REAR HANDLE / BOOT LOOP
16. THROTTLE LATCH
17. CHOKE LEVER
18. BAR RETAINING NUTS
19. THROTTLE TRIGGER
20. CHAIN CATCHER
21. MUFFLER SHIELD / CLUTCH COVER

1. GUIDE-CHAINE
2. CHAINE
3. VIS DE REGLAGE DE CHAINE
4. PARE-ETINCELLES
5. LEVIER DU CHAIN BRAKE® (FREIN DE CHAINE) / ARCEAU PROTECTEUR
6. POIGNEE AVANT
7. POIGNEE DU LANCEUR
8. BOUGIE
9. COUVERCLE DU FILTRE A AIR
10. INTERRUPTEUR D' ARRET
11. MANETTE DE SECURITE
12. BOUCHON DU RESERVOIR D' HUILE DE CHAINE
13. CAPOT DU LANCEUR
14. BOUCHON DU RESERVOIR A CARBURANT
15. POIGNEE ARRIERE / ETRIER
16. GACHETTE PRE-ACCELERATEUR
17. LEVIER DU STARTER
18. ECROUS DU GUIDE-CHAINE
19. GACHETTE D' ACCELERATION (MANETTE DES GAZ)
20. CAPTEUR DE CHAINE
21. PROTECTEUR DE SILENCIEUX / CARTER D' EMBRAYAGE

1. BARRA GUIA
2. CADENA DE LA SIERRA
3. TORNILLO DE AJUSTE DE LA CADENA DE SIERRA
4. PANTALLA CONTRA CHISPA
5. MANIJA DEL CHAIN BRAKE® / GUARDAMANOS
6. MANGO FRONTAL
7. MANIJA DE ARRANQUE
8. BUJIA
9. CUBIERTA DEL FILTRO DE AIRE
10. INTERRUPTOR DE APAGADO
11. GATILLO DE SEGURIDAD
12. TAPA DEL TANQUE DE ACEITE
13. CUBIERTA DEL ARRANCADOR
14. TAPA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE
15. MANGO TRASERO
16. BOTON CERROJO DEL GATILLO DE ACELERACION
17. PALANCA DE ESTRANGULACION
18. TUERCAS RETENEDORAS DE LA BARRA
19. GATILLO DE ACELERACION
20. ENGANCHE DE LA CADENA
21. ESCUDO DEL MOFLE / CUBIERTA DEL EMBRAGUE

E
N
G
L
I
S
H

1-2. SAFETY FEATURES

Numbers preceding the descriptions correspond with the numbers on preceding page to help you locate the safety feature.

2 **LOW KICKBACK SAW CHAIN** helps significantly reduce kickback, or the intensity of kickback, due to specially designed depth gauges and guard links.

4 **SPARK ARRESTER SCREEN** retains carbon and other flammable particles over 0.023 inches (0.6mm) in size from engine exhaust flow. Compliance with local, state and federal laws and/or regulations governing the use of a spark arrester screen is the user's responsibility. See Safety Precautions for additional information.

5 **CHAIN BRAKE® LEVER / HAND GUARD** protects the operator's left hand in the event it slips off the front handle while saw is running.

5 **CHAIN BRAKE®** is a safety feature designed to reduce the possibility of injury due to kickback by stopping a moving saw chain in milliseconds. It is activated by the CHAIN BRAKE® lever.

10 **STOP SWITCH** immediately stops the engine when tripped. Stop switch must be pushed to ON position to start or restart engine.

11 **SAFETY TRIGGER** prevents accidental acceleration of the engine. Throttle trigger (19) cannot be squeezed unless the safety latch is depressed.

20 **CHAIN CATCHER** reduces the danger of injury in the event saw chain breaks or derails during operation. The chain catcher is designed to intercept a whipping chain.

21 **MUFFLER SHIELD** helps prevent hands and combustible materials from making contact with a hot muffler.

NOTE: Study your saw and be familiar with its parts.

F
R
A
N
C
A
I
S

1-2. DISPOSITIFS DE SECURITE

Afin de vous aider à localiser les dispositifs de sécurité, les numéros précédant les descriptions correspondent à ceux de la page précédente.

2 Grâce aux limiteurs de profondeur spécialement conçus et aux maillons **UNE TRONCONNEUSE A «REBONDS REDUITS»** aide à réduire les rebonds et leur intensité.

4 **LE PARE-ETINCELLES** empêche la projection de carbone et autres particules inflammables de plus de 0,6mm (0,023 pouces) de l'échappement. Le respect des lois et/ou réglementations locales, d'états ou gouvernementales est à la responsabilité de l'utilisateur. Voir les Sections Mesures de Sécurité pour plus de détails.

5 **LE LEVIER DU CHAIN BRAKE® (FREIN DE CHAINE) /ARCEAU PROTECTEUR** protège la main gauche de l'utilisateur si elle glisse de la poignée avant, pendant que la tronçonneuse est en opération.

5 **CHAIN BRAKE®** est un dispositif de sécurité conçu pour minimiser la possibilité de blessures causées par un rebond; le levier du CHAIN BRAKE® arrête la tronçonneuse instantanément.

10 Déclanché, **L'INTERRUPTEUR D ARRET** stoppe immédiatement le moteur. Pour faire redémarrer le moteur, il est nécessaire de mettre l'interrupteur sur la position «mise en marche» ON.

11 **LA MANETTE DE SECURITE** empêche l'accélération involontaire du moteur. Il n'est pas possible d'appuyer sur la gâchette d'accélération (19) à moins que la gâchette de sécurité ne soit enclenchée.

20 **LE CAPTEUR DE CHAINE** réduit le danger de blessures en cas de rupture ou de sortie de la chaîne. Le capteur de chaîne est conçu de manière à intercepter la chaîne.

21 **LE PROTECTEUR DU SILENCIEUX** empêche tout contact, des mains et matériaux combustibles avec le silencieux chaud.

REMARQUE : Examinez votre tronçonneuse et chacun de ses éléments.

E
S
P
A
Ñ
O
L

1-2. ASPECTOS DE SEGURIDAD

Los números que preceden a la descripción corresponden con los números en la página anterior para ayudarle a localizar los aspectos de seguridad.

2 **CADENA DE LA SIERRA DE CONTRAGOLPE BAJO** ayuda significativamente a reducir el contragolpe, o la intensidad del mismo, debido a los eslabones de resguardo y al hondo calibre especialmente diseñados.

4 **PANTALLA CONTRA CHISPA** retiene carbón y otras partículas flamables sobre una distancia de 0.6mm (0.023 pulgadas) desde el flujo de escape del motor. El cumplimiento de las leyes locales, estatales y/o federales que gobiernan el uso de la pantalla contra chispa es la responsabilidad del usuario. Para información adicional vea Instrucciones de Seguridad.

5 **LA MANIJA DEL CHAIN BRAKE® / RESGUARDO DE LA MANO** protegen la mano izquierda del operador en caso de que se resbale el mango frontal mientras la sierra está encendida.

5 **CHAIN BRAKE®** es un aspecto de seguridad diseñado para reducir la posibilidad de una lesión debido a un contragolpe causado por el detenimiento de una cadena de sierra en movimiento en milisegundos. Es activado por la manija del CHAIN BRAKE®.

10 **EL INTERRUPTOR DE APAGADO** apaga inmediatamente el motor cuando éste tropieza. El interruptor de apagado debe de ser puesto en la posición de encendido para arrancar o rearrancar el motor.

11 **EL GATILLO DE SEGURIDAD** previene la aceleración accidental del motor. El gatillo de aceleración (19) no puede ser apretado a menos que el gatillo de seguridad esté presionado.

20 **EL ENGANCHE DE LA CADENA** reduce el peligro de una lesión en caso de que la cadena de la sierra se rompa o descarrile durante la operación. El enganche de la cadena está diseñado para interceptar el azote de una cadena.

21 **EL ESCUDO DEL MOFLE** ayuda a prevenir que las manos y materiales combustibles tengan contacto con el mofle caliente.

NOTA: Estudie su sierra y familiaricese con sus partes.

2 - SAFETY PRECAUTIONS
MEASURES DE SECURITE
PRECAUTIONES DE SEGURIDAD

ENGLISH

SAFETY PRECAUTIONS FOR CHAIN SAW USERS
(ANSI B175.1-1991, Annex C, CAN3-Z62.1-M85 FEB85)

2-1. KICKBACK SAFETY PRECAUTIONS

WARNING

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. If the bar tip contacts, it may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

1. With a basic understanding of kickback, you can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden surprise contributes to accidents.
2. Keep a good firm grip on the saw with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle, when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. A firm grip will help you reduce kickback and maintain control of the saw. Don't let go.

FRANCAIS

MESURES DE SECURITE POUR L UTILISATEUR
(ANSI B175.1-1991, Annexe C, CAN3-Z62.1-M85 FEB85)

2-1. PRECAUTIONS POUR EVITER LES REBONDS

AVERTISSEMENT

Les rebonds peuvent se produire si la pointe du guide-chaîne touche un objet ou si le bois se resserre sur la tronçonneuse. Si un contact a lieu avec la pointe du guide-chaîne, la tronçonneuse peut, en l'espace d'une seconde, faire sauter le guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière, où se trouve l'utilisateur. Si la chaîne est coincée vers le haut, le guide-chaîne peut être rapidement propulsé vers l'utilisateur. Chacune de ces situations peut entrainer une perte de contrôle de la tronçonneuse, ce qui peut causer de sérieuses blessures. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité incorporés. Il est nécessaire que vous suiviez certaines étapes afin de pouvoir utiliser votre tronçonneuse sans danger d'accidents ou de blessures.

1. Comprendre ce qui cause les rebonds et comment ils ont lieu, peut réduire ou même éliminer l'élément de surprise. L'effet de surprise contribue aux accidents.
2. Quand le moteur est en marche, tenir toujours la tronçonneuse fermement et correctement: des deux mains, pouces et doigts bien refermées sur les poignées, la main droite sur la poignée arrière, et la main gauche sur la poignée avant. Vous pourrez ainsi maîtriser votre tronçonneuse et en réduire les risques de rebonds en la tenant fermement. Ne lâchez pas prise.

ESPAÑOL

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA USUARIOS DE SIERRA-DE-CADENA
(ANSI B175.1-1991, Annex C, CAN3-Z62.1-M85 FEB85)

2-1. PRECAUCIONES DE CONTRAGOLPE

ADVERTENCIA

El contragolpe puede ocurrir cuando la nariz o la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de la sierra cuando está cortando. Si la punta de la barra hace contacto, puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y atrás en dirección del operador. Pellizcando la cadena de la sierra a lo largo de la barra guía puede empujar la barra rápidamente hacia atrás en dirección del operador. Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales. No se fíe exclusivamente de los mecanismos de seguridad construidos dentro de su sierra. Como un usuario de sierra-de-cadena, usted deberá tomar varios pasos para mantener sus trabajos de cortado libres de accidentes o lesiones.

1. Con una comprensión básica del contragolpe, usted puede reducir o eliminar el elemento de sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a los accidentes.
2. Mantenga un agarre firme sobre la sierra con ambas manos, la mano derecha en el mango posterior, y la mano izquierda en el mango frontal, cuando la sierra este encendida. Utilice un agarre firme con el pulgar y dedos alrededor de los mangos de la sierra-de-cadena. Un agarre firme le ayudará a reducir el contragolpe y mantener el control de la sierra. No lo suelte.

3. Make sure that the area in which you are cutting is free from obstructions. Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, or any other obstruction which could be hit while you are operating the saw.
4. Cut at high engine speeds.
5. Do not overreach or cut above shoulder height.
6. Follow manufacturer’s sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
7. Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer or the equivalent.

NOTE: Low-kickback saw chain is chain that has met the kickback performance requirements of ANSI B175.1-1991 (American National Standard for Power Tools Gasoline-Powered Chain Saws Safety Requirements) when tested on the representative sample of chain saws below 3.8 c.i.d. specified in ANSI B175.1-1991.

2-2. OTHER SAFETY PRECAUTIONS

1. DO NOT operate a chain saw with one hand! Serious injury to the operator, helpers, bystanders, or any combination of these persons may result from one-handed operation. A chain saw is intended for two-handed use.
2. DO NOT operate a chain saw when you are fatigued.
3. Use safety footwear, snug-fitting clothing, protective gloves, and eye, hearing and head protection devices.
4. Use caution when handling fuel. Move the chain saw at least 10 feet (3m) from the fueling point before starting the engine

---

3. Votre secteur de travail doit être libre d’obstacle. S’assurer que la pointe du guide-chaîne n entre pas en contact de branches, troncs ou autres surfaces pendant son fonctionnement.
4. Scier toujours le moteur à plein régime.
5. Ne pas scier au delà de la hauteur des épaules; ne pas se pencher trop en avant.
6. Suivre les instructions du fabricant pour l’affûtage et l’entretien de la tronçonneuse.
7. N’utiliser que des chaînes et guide-chaînes recommandés par le fabricant ou leur équivalent.

REMARQUE : Une chaîne à « rebonds réduits» répond aux normes de performances pour « rebonds réduits» exigées par ANSI B175.1-1991. (American National Standard for Power Tools Gasoline Powered Chain Saws Safety Requirements) (Normes Nationales Américaines pour Outils à Moteur et Normes de Sécurité pour Tronçonneuses à Essence) quand la chaîne est testée sur tronçonneuse avec un déplacement de pouce cubique de moins de 3,8 (3.8 c.i.d.) comme spécifié par ANSI B175.1-1991.

2-2. MESURES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. NE JAMAIS utiliser la tronçonneuse d’une seule main! L’utilisateur, et toutes autres personnes autour risqueraient de graves blessures. Une tronçonneuse est conçue pour être utilisée à deux mains.
2. NE JAMAIS utiliser la tronçonneuse par moments de fatigue.
3. Porter des chaussures de sécurité, des vêtements de sécurité bien ajustés, des gants de protection ainsi que des dispositifs protecteurs appropriés pour yeux, oreilles et tête.
4. Etre prudent pendant toute manipulation de carburant. S’éloigner d’au moins 3m (10 pieds) de l’endroit où le plein d’essence a été fait avant de mettre le moteur en marche.

---

3. Asegúrese de que el área donde este cortando esté libre de obstrucciones. No deje que la nariz de la barra haga contacto con un tronco, rama, o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada mientras usted se encuentra operando la sierra.
4. Corte solo a altas velocidades del motor.
5. No trate de sobrepasar o cortar arriba de la altura del hombro.
6. Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.
7. Utilice solamente barras y cadenas especificadas por el fabricante o el equivalente.

NOTA: La cadena de contragolpe bajo cumple con las normas de funcionamiento requeridos por ANSI B175.1-1991 (Estándar Nacional Americano para Herramientas de Poder, Sierras-de-Cadena con potencia Operadas por Gasolina y Requisitos de Seguridad). En base a pruebas con muestra representativa de sierras de cadena debajo de 62 cm3 de desplazamiento, especificados en ANSI B175.1-1991

2-2. OTRAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1. ¡NO opere la sierra-de-cadena con una mano! Serias lesiones al operador, ayudantes, espectadores, o cualquier combinación de estas personas puede resultar por la operación con una mano. La sierra-de-cadena está destinada para el uso con dos manos.
2. NO opere la sierra-de-cadena cuando se encuentre fatigado.
3. Utilice calzado de seguridad, ropa entallada, guantes de protección, y mecanismos de protección para la cara, oído y cabeza.
4. Utilice precaución cuando maneje combustible. Retire la sierra-de-cadena por lo menos 10 pies (3 m) del punto donde carga combustible antes de encender el motor.

ENGLISH

5. DO NOT allow other persons to be near when starting or cutting with the chain saw. Keep bystanders and animals out of the work area.
6. DO NOT start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
7. Keep all parts of your body away from the saw chain when the engine is running.
8. Before you start the engine, make sure that the saw chain is not contacting anything.
9. Carry the chain saw with the engine stopped, the guide bar and saw chain to the rear, and the muffler away from your body.
10. DO NOT operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the throttle control trigger is released.
11. Shut off the engine before setting the chain saw down.
12. Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
13. When cutting a limb that is under tension, be alert for springback so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released.
14. Keep the handles dry, clean, and free of oil or fuel mixture.
15. Operate the chain saw only in well-ventilated areas.
16. DO NOT operate a chain saw in a tree unless you have been specifically trained to do so.

FRANCAIS

5. Ne laissez personne se trouver à proximité quand vous faites démarrar ou utilisez votre tronçonneuse.
6. Avant d’entreprendre l’abattage, veuiller à vous tenir sur une surface stable afin de ne pas perdre l’équilibre, vérifier que votre zone de travail et voie de retraite sont sans obstacle.
7. Rester à l’écart de la chaîne lorsque le moteur est en marche.
8. Avant de faire démarrer le moteur, s’assurer que la chaîne de la tronçonneuse ne puisse pas entrer en contact avec quoi que ce soit.
9. Après avoir arrêté le moteur, transporter la tronçonneuse par sa poignée avant, le guide-chaîne et chaîne dirigés vers l’arrière et le silencieux à l’opposé de votre corps.
10. NE JAMAIS se servir d’une tronçonneuse endommagée, mal ajustée ou incorrectement assemblée. S’assurer que la chaîne s’immobilise lorsque vous relâchez la gâchette d’accélération.
11. Arrêter le moteur avant de déposer la tronçonneuse.
12. Etre extrêmement prudent lors de la coupe de petits buissons et arbustes car les matériaux plus fins peuvent « s’attraper » dans la chaîne et être projetés dans votre direction ou vous faire perdre l’équilibre.
13. Faire attention aux branches courbées par la tension qui peuvent vous heurter en se dépliant.
14. Garder les poignées sèches, propres et sans trace d’huile ou de mélange de carburants.
15. Se servir de la tronçonneuse que dans des endroits bien aérés.
16. NE JAMAIS utiliser votre tronçonneuse lorsque vous êtes dans un arbre à moins que vous ayez eu une formation spéciale.

ESPAÑOL

5. NO permita que otras personas se encuentren cerca cuando arranque o corte con la sierra-de-cadena. Mantenga espectadores y animales fuera del área de trabajo.
6. NO empiece a cortar hasta que no tenga una área de trabajo despejada, se encuentre seguramente parado, y haya planeado el sendero de retirada del árbol que está cayendo.
7. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando el motor éste encendido.
8. Antes de arrancar el motor, asegúrese que la cadena de la sierra no este haciendo contacto con ningún objeto.
9. Transporte la sierra-de-cadena con el motor apagado, la barra guía y la cadena de la sierra hacia atrás, y el mofle alejado de su cuerpo.
10. NO opere la sierra-de-cadena cuando este dañada, impropiamente ajustada, o no segura y completamente ensamblada. Asegúrese de que la cadena de la sierra deje de moverse cuando el gatillo de aceleración sea liberado.
11. Apague el motor antes de poner la sierra-de-cadena en el suelo.
12. Use extrema precaución cuando corte arbustos pequeños, porque material delgado puede ser atrapado por la cadena de la sierra y azotarlo, o hacerle perder el balance.
13. Cuando corte ramas que contengan tensión, este alerta del resorteo para que usted no sea golpeado cuando la tensión de las fibras de la madera sea liberada.
14. Mantenga los mangos limpios, secos y libres de aceite y mezcla de combustible.
15. Opere la sierra-de-cadena solamente en áreas con buena ventilación.
16. NO opere la sierra-de-cadena en un árbol a menos que usted haya sido especialmente entrenado para hacerlo.

ENGLISH

17. All chain saw service, other than the items listed in the user manual safety and maintenance instructions, should be performed by competent chain saw service personnel.
18. When transporting your chain saw, use the appropriate guide bar scabbard.
19. DO NOT operate your chain saw near or around flammable liquids or gases whether in or out of doors. An explosion and/or fire may result.
20. USE THE RIGHT TOOL: Cut wood only. Do not use the chain saw for purposes for which it was not intended. For example, do not use the chain saw for cutting plastic, masonry, or non-building materials.
21. Do not tank fuel, oil or lubrication when the engine of chain saw is running.

NOTE: This appendix is intended primarily for the consumer or occasional user. When using a chain saw for logging purposes, refer to the Code of Federal Regulations, Section 1910.226(5); 2.5.1., of American National Standard Safety Requirements for Pulpwood Logging, ANSI 03.1-1978; and relevant state safety codes. These models are classified by CSA as a Class 1C saw. They are intended for infrequent use by homeowners, cottagers, and campers, and for such general applications as clearing, pruning, cutting firewood, etc. They are not intended for prolonged use. If the intended use involves prolonged periods of operation, this may cause circulatory problems in the user's hands due to vibration. It may be appropriate to use a saw having an anti-vibration feature such as the models covered in this manual with the suffix AV.

FRANCAIS

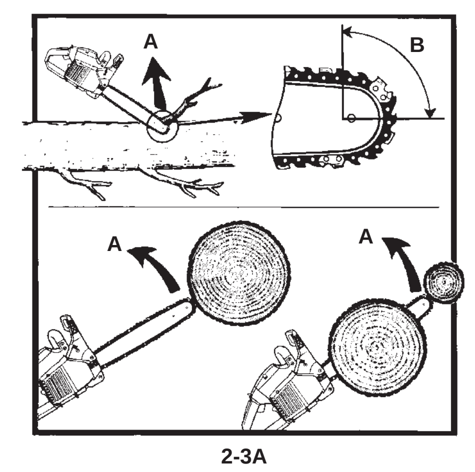
17. Tous autres services d'entretien de la tronçonneuse, à l'exception de ceux indiqués dans le manuel d'utilisation et d'entretien, doivent être accomplis par un personnel de réparation de tronçonneuse compétent.
18. Quand vous transportez votre tronçonneuse, veuillez utiliser le protège-lame approprié.
19. A l'extérieur ou à l'intérieur, NE PAS UTILISER votre tronçonneuse près de tout produit inflammable (liquides, gas...). Une explosion et/ou un feu pourrait en résulter.
20. UTILISER LE BON OUTIL : Ne couper que du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse à des fins pour lesquelles ellen n'apas été conçue. Ne jamais utilser la tronçonneuse pour couper plastique, maçonnerie, ou tout autre matériel n'étant pas pour la construction.
21. Ne pas verser de carburant, d'huile ni de lubrifiant lorsque la machinerie de la scie de chaîne est en cours de fonctionnement.

REMARQUE : Pour l'utilisation des tronçonneuses dans les exploitations de bois de papeterie, se référer aux réglementations fédérales, section 1910.226 (5); 2.5.1., de « American National Standard Safety Requirements for Pulpwood Logging» (Normes de sécurité nationales pour l industrie du papier), ANSI 03.1-1978; se référer aussi aux réglementations de sécurité locales et d'états. Ces modèles sont classifiés tronçonneuses 1C par CSA. Ils sont conçus pour des usages infréquents de travaux tels que dégager, tailler ou couper du bois...par des propriétaires de maisons ou résidences secondaires ou par des campeurs. Ils ne sont pas conçus pour une utilisation prolongée. Si le travail prévu demande de longues périodes d'utilisation, la vibration risque de causer des problèmes de circulation pour les mains de l'utilisateur. Il serait approprié d'utiliser une tronçonneuse pourvue d'un dispositif anti-vibration.

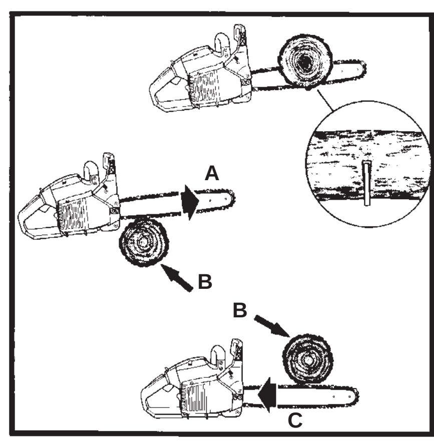
ESPAÑOL

17. Todo el servicio de la sierra-de-cadena, ademas de los artículos listados en las instrucciones de seguridad y mantenimiento en el manual del usuario, deberán ser ejecutadas por un personal de servicio de sierra-de-cadena competente.
18. Cuando transporte su sierra-de-cadena, utilice la funda apropiada para la barra guía.
19. NO OPERE SU SIERRA DE CADENA cerca o alrededor de liquidos o gases flamables, aunque se encuentre en ambientes cerrados o al aire libre. Una explosión y/o incendio puede resultar.
20. UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA: Corte solamente madera. No utilice la sierra de cadena para propositos para los cuales no fue diseñada. Pro ejemplo, no utilice la sierra de cadena para cortar plasticos, mamposteria, o materiales que no sean para la construcción.
21. No reposte combustible, aceite ni lubricación mientras la sierra mecánica esté en funcionamiento.

NOTA: El propósito primario de este apendice es para el consumidor o el usuario ocasional. Cuando utilice la sierra-de-cadena con propósitos de operación forestal, recurrir al Código de Regulaciones Federales, Sección 1910.226(5); 2.5.1., del Reglamento Nacional Americano de Requerimientos de Seguridad para la Operación Forestal de la Pulpa de Madera, (ANSI) 03.1-1978; y codigos de protección relevantes del estado. Estos modelos estan clasificados por CSA como sierra clase 1C. Estan destinados para uso infrecuente por dueños de casa, cabaña y campeadores. Para aplicaciones generales como despejar, podar, cortar leña, etc. No estan diseñados para un uso prolongado. Si el propósito al usarlo implica periodos prolongados de operación, esto puede causar problemas circulatorios en las manos del usuario debido a la vibración. Puede ser apropiado usar una sierra que tenga un sistema de anti vibrado tal como los modelos que cubre este manual con el sufijo AV.



2-3A



2-3B

E N G L I S H

2-3. MORE ABOUT KICKBACK

WARNING

DANGER! BEWARE OF KICKBACK!

Kickback can lead to dangerous loss of control of the chain saw and result in serious or fatal injury to the saw operator or to anyone standing close by. Always be alert. Rotational kickback and pinch-kickback are major chain saw operational dangers and the leading cause of most accidents.

BEWARE OF:

ROTATIONAL KICKBACK (Figure 2-3A)
A = Kickback path
B = Kickback reaction zone

THE PUSH (PINCH-KICKBACK) AND PULL REACTIONS (Figure 2-3B)
A = Pull
B = Solid objects
C = Push

F R A N C A I S

2-3. REBONDS: CONSEILS SUPPLEMENTAIRES

AVERTISSEMENT

DANGER! ATTENTION AUX REBONDS!

Les rebonds peuvent vous faire perdre contrôle de votre outil et entrainer des blessures graves et même mortelles soit à l' utilisateur soit à une personne se trouvant à proximité. Soyez toujours vigilant. Les dangers les plus importants pendant l' utilisation d' une tronçonneuse proviennent des rebonds causés par une rotation ou un coinçage, la cause principale de la plupart des accidents.

ATTENTION AUX:

REBONDS ROTATIFS (Figure 2-3A)
A = Trajectoire rebonds
B = Zone de réaction rebonds

LES REACTIONS DE POUSSEE (REBOND COINCAGE) ET DE PROPULSION (Figure 2-3B)
A = Propulsion vers l' avant
B = Objets solides
C = Poussée vers l' utilisateur

E S P A Ñ O L

2-3. MAS ACERCA DEL CONTRAGOLPE

ADVERTENCIA

¡PELIGRO! ¡CUIDARSE DEL CONTRAGOLPE!

El contragolpe puede conducir a peligrosa pérdida de control de la sierra-de-cadena y resultar en serias o fatales lesiones al operador de la sierra o cualquier persona que se encuentre cerca. Simpre esté alerta. El contragolpe rotacional y el contragolpe por pellizco, son los mayores peligros operacionales de la sierra-de-cadena, y la causa principal de la mayoria de los accidentes.

CUIDESE DE:

EL CONTRAGOLPE (Figura 2-3A)
A = Sendero del contragolpe
B = Zona de reacción del contragolpe estrangulación

EL EMPUJE (CONTRAGOLPE DE PELLIZCO) Y LAS REACCIONES DE JALADO (Figura 2-3B)
A = Jalado
B = Objetos solidos
C = Empuje

KICKBACK may occur when the NOSE or TIP of the guide bar touches an object, or when wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
Tip contact in some cases may cause a lightning-fast reverse reaction, kicking the guide bar up and back toward the operator.
PINCHING the saw chain along the BOTTOM of the guide bar may PULL the saw forward away from the operator. PINCHING the saw chain along the TOP of the guide bar may PUSH the guide bar rapidly back toward the operator.
Any of these reactions may cause you to lose control of the saw, which could result in serious personal injury.

2-4. KICKBACK SAFETY LABELS

Your McCulloch Chain Saw is provided with a safety label located on the CHAIN BRAKE® LEVER / HAND GUARD. This label, along with the safety instructions on these pages, should be carefully read before attempting to operate this unit.

HOW TO READ SYMBOLS AND COLORS:

RED **WARNING**

Used to warn that an unsafe procedure should not be performed.

GREEN **RECOMMENDED**

Recommended cutting procedures.

Il y a des risques de REBONDS si la POINTE du guide-chaîne entre en contact avec un objet, ou si le bois se resserre et coince la chaine de la tronçonneuse.
Un contact avec la pointe du guide-chaîne peut parfois causer une réaction inverse instantanée, causant un soubresaut du guide-chaîne le poussant vers le haut et l’arrière où se trouve l’utilisateur.
COINCER la chaîne vers le BAS du guide-chaîne risque de PROPULSER la tronçonneuse vers l’avant en direction opposée de l’utilisateur. COINCER la chaîne le long du HAUT du guide-chaîne risque de POUSSER rapidement ce dernier vers l’utilisateur.
Chacune de ces réactions risque de vous faire perdre contrôle de la tronçonneuse et peut entraîner de sérieuses blessures.

2-4. ETIQUETTE SECURITE POUR REBONDS

Votre tronçonneuse McCulloch comprend une étiquette avertissement située sur le LEVIER DE CHAIN BRAKE®. Cette étiquette et les règles de sécurité comprises ici doivent être lues attentivement avant toute mise en marche.

INTERPRETATIONS DES SYMBOLES ET COULEURS :

VERT **AVERTISSEMENT**

Utilisé pour vous prévenir qu’une procédure dangereuse est à éviter.

ROUGE **RECOMMANDE**

Procédé de coupe recommandé.

EL CONTRAGOLPE puede ocurrir cuando la NARIZ o la PUNTA de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena al momento del corte.
El contacto de la punta algunas veces puede causar una reacción reversiva relámpago, pateando la barra guía hacia arriba y atrás hacia el operador.
EL PELLIZCADO de la cadena de la sierra a lo largo de la BASE de la barra guía puede JALAR la sierra hacia adelante lejos del operador. PELLIZCANDO la cadena de la sierra a lo largo de la PUNTA de la barra guía puede EMPUJAR la barra guía rápidamente para atrás hacia el operador.
Cualquiera de estas reacciones puede causar que usted pierda el control de la sierra, lo cual puede resultar en serias lesiones personales.

2-4. ETIQUETAS DE SEGURIDAD POR CONTRAGOLPE

Su Sierra-de-Cadena McCulloch esta proveída con una etiqueta de seguridad localizada en la MANIJA DEL CHAIN BRAKE®. Esta etiqueta, junto con las instrucciones de seguridad en estas páginas, deberán ser leídas antes de intentar operar estas unidades.

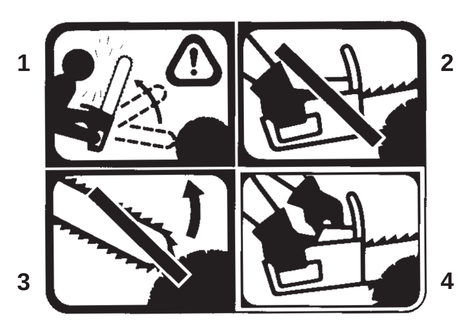
COMO LEER SIMBOLOS Y COLORES:

ROJO **ADVERTENCIA**

Utilizado para prevenir de un procedimiento inseguro que no deberá ser ejecutado.

GREEN **RECOMENDACION**

Procedimientos de corte recommendados.



2-4A

E N G

WARNING (Figure 2-4A)

1. Beware of kickback.
2. Do not attempt to hold saw with one hand.
3. Avoid bar nose contact.

RECOMMENDED

4. Hold saw properly with both hands.

F R A

AVERTISSEMENT (Figure 2-4A)

1. Attention aux rebonds.
2. Ne pas se servir de la tronçonneuse d' une seule main.
3. Eviter tout contact avec la pointe du guide-chaîne.

RECOMMANDE

4. Tenir la tronçonneuse fermement, des deux mains.

E S P

ADVERTENCIA (Figura 2-4A)

1. Cuidado con el contragolpe.
2. No intente sostener la sierra con una mano.
3. Evite el contacto con la cabeza de barra.

RECOMENDACION

4. Sostenga la sierra adecuadamente con ambas manos.

2-5. INTERNATIONAL SYMBOLS - SYMBOLES INTERNATIONAUX - SIMBOLOS INTERNACIONALES



Use of these personal safety items is highly recommended to reduce the risk of accidental injury.

L' utilisation des ces dispostifs de sécurité est foretement recommandé afim de réduire tout risque de blessures accidentelles.

El uso de estos articulos de seguridad personal es altamente recomendado para reducir el riesgo de lesiones accidentales.



Read User Manual.

Lire le manuel d' utilisation.

Lea el Manual del Usuario.

3 - ASSEMBLY INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS POUR MONTAGE INSTRUCCIONES DE ENSEMBLADO

ENGLISH

3-1. TOOLS FOR ASSEMBLY

You will need these tools to assemble your chain saw:
1. Combination wrench-screwdriver (contained in your user' s kit).
2. Heavy duty work gloves (user supplied).

3-2. ASSEMBLY REQUIREMENTS

Your new chain saw will require adjustment of chain, filling the fuel tank with correct fuel mixture and filling the oil tank with lubricating oil before the unit is ready for operation.

WARNING W

DO NOT start saw engine until unit is properly prepared.
Read the entire user manual before attempting to operate your unit. Pay particular attention to all safety precautions.
Your user manual is both a reference guide and handbook provided to furnish you with general information to assemble, operate and maintain your saw.

3-3. GUIDE BAR / SAW CHAIN / CLUTCH COVER INSTALLATION

WARNING

Always wear protective gloves when handling chain.

FRANCAIS

3-1. OUTILS POUR MONTAGE

Ces outils vous seront nécessaires pour monter votre tronçonneuse:
1. Une clé universelle (clé & tournevis), comprise dans votre kit.
2. Des gants de protection robustes, non inclus.

3-2. MONTAGE D'ELEMENTS

Votre nouvelle tronçonneuse, il est nécessaire d' ajuster la chaîne, remplir le réservoir à essence avec le mélange de carburants approprié et de remplir le réservoir d' huile lubrifiante avant que l' unité soit prête pour l' exécution.

AVERTISSEMENT G

NE J AMAIS faire démarrer la tronçonneuse sans avoir monté guide-chaîne et chaîne.
L ire attentivement la totalité du manuel d' utilisation avant de faire fonctionner votre outil. Faire particulièrement attention aux mesures de sécurité.
Votre manuel d' utilisation est tout à la fois un guide de référence et un manuel de service qui présente les instructions de montage, de fonctionnement et d' entretien de votre tronçonneuse.

3-3.GUIDE-CHAINE / CHAINE / INSTALLATION DU CARTER D'EMBRAYAGE

AVERTISSEMENT

Utiliser des gants pour toute manipulation de la chaîne.

ESPAÑOL

3-1. HERRAMIENTAS PARA EL ENSAMBLADO

Usted necesitará estas herramientas para ensamblar su sierra-de-cadena:
1. Combinación de desarmador (contenido en el juego del usuario).
2. Guantes de trabajo pesado (proveídos por el usuario).

3-2. REQUERIMIENTOS PARA EL ENSAMBLADO

Su nueva motosierra debe ser ajustada de la cadena, y debe llenar de gasolina con gasolina debidamente mezclada con aceite de dos tiempos y debe también llenar el tenque de aceite con aceite lubricante para cadena, todo esto antes de pretender encender su motosierra.

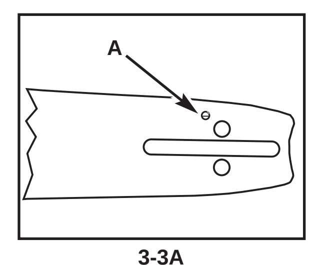
ADVERTENCIA G

NO arranque el motor de la cadena de la sierra hasta que no se encuentre propiamente ensamblado con la barra y la cadena.
L ea todo el manual del usuario antes de intentar operar su unidad. Ponga particular atención a todas las precauciones de seguridad.
Su manual es una guía de referencia y manual que le proporciona información general para el ensamblado, operacion, y mantenimiento de su sierra.

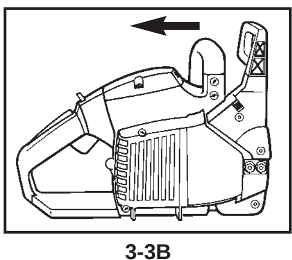
3-3. BARRA GUIA / CADENA DE LA SIERRA / INSTALACION DE LA CUBIERTA DEL EMBRAGUE

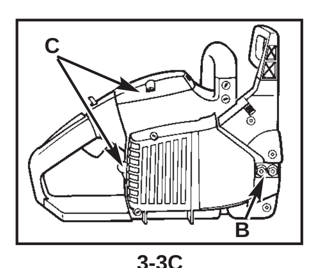
ADVERTENCIA

Siempre utilice guantes de protección cuando maneje la sierra.

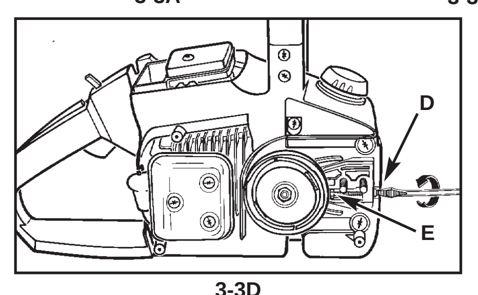


3-3A

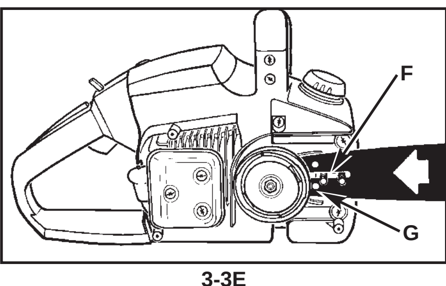

3-3B



3-3C



3-3D



3-3E

ENGLISH

TO INSTALL GUIDE BAR:

CAUTION W

To ensure the bar and chain receive oil, ONLY USE THE ORIGINAL STYLE BAR with the oil passage hole (A) as illustrated above (Figure 3-3A).

1. Make sure the CHAIN BRAKE® lever is pulled back into the DISENGAGED position (Figure 3-3B)
2. Remove the 2 bar retaining nuts (B). Loosen the 2 screws at the rear of the clutch cover (C). Remove the cover (Figure 3-3C).
3. Using a screwdriver, run the adjustment screw (D) COUNTERCLOCKWISE until the TANG (E) (projecting prong) is to the end of its travel toward the clutch drum and sprocket (Figure 3-3D).
4. Place the slotted end of the guide bar over the 2 bar bolts (F). Position the bar so that the adjustment TANG fits into the lower hole (G) on the guide bar (Figure 3-3E).

FRANCAIS

INSTALLATION DU GUIDE-CHAINE:

ATTENTION G

Pour s' assurer que la chaîne et guide-chaîne soient huilés, UTILISER EXCLUSIVEMENT LE TYPE DE GUIDE-CHAINE D ORIGINE ayant un orifice pour huile (A) comme illustré ci-dessus (Figure 3-3A).

1. Assurez-vous que le levier du CHAIN BRAKE® n' est PAS ENGAGE (Figure 3-3B).
2. Enlever les 2 écrous de fixation (B) du guide-chaîne. Desserrer les 2 vis arrière du carter d' embrayage (C) et enlever le carter d' embrayage (Figure 3-3C).
3. A l' aide d' un tournevis, tourner la vis de réglage (D) VERS LA GAUCHE jusqu' à ce que la vis de tension « LE TENON» (E) ne puisse plus avancer vers le tambour d' embrayage et le pignon (Figure 3-3D).
4. Positionner le guide-chaine sur les 2 goujons (F) de manière à ce que LE TENON (la vis de tension) puisse pénétrer dans le trou (G) en bas du guide-chaîne (Figure 3-3E).

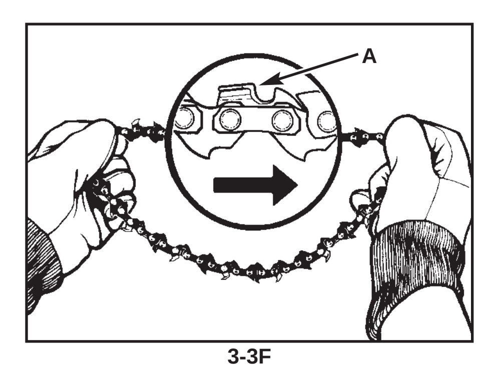
ESPAÑOL

PARA INSTALAR LA BARRA GUIA:

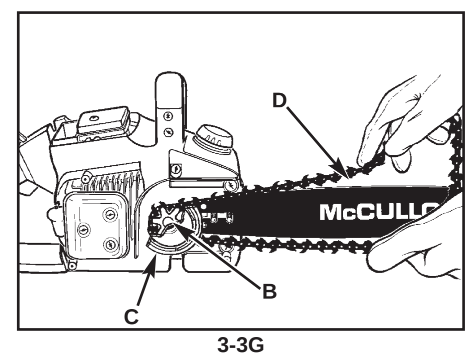
PRECAUTION G

Para asegurar que la cadena y la barra reciben aceite, USE UNICAMENTE EL ESTILO ORIGINAL DE BARRA con el hoyo de paso del aceite (A) como se ilustra arriba (Figura 3-3A).

1. Asegúrese que la manija del CHAIN BRAKE® sea jalada hacia atrás a la posición de DESENGANCHE (Figura 3-3B).
2. Remueva las 2 tuercas (B) que retienen la barra. Afloje los 2 tornillos en la parte posterior de la cubierta del embrague (C). Retire la cubierta (Figura 3-3C).
3. Usando un desarmador, corra el tornillo de ajúste (D) en DIRECCION CONTRARIA DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ hasta que la (E) ESPIGA (punta de proyección) se encuentre al final de su recorrido hacia el tambor del embrague y el piñon (Figura 3-3D).
4. Deslice el extremo de la barra guía sobre los dos tornillos (F) de la barra. Ponga la barra de manera que la ESPIGA de ajúste se ajuste dentro del orificio (G) interior de la barra guía (Figura 3-3E).



3-3F



3-3G

E N G L I S H

TO INSTALL SAW CHAIN:

1. Spread chain out in a loop with cutting edges (A) pointing CLOCKWISE around loop (Figure 3-3F).
2. Slip the chain around the sprocket (B) behind the clutch (C). Make sure the links fit between the sprocket teeth (Figure 3-3G).
3. Guide the drive links into the groove (D) and around the end of the bar (Figure 3-3G).

NOTE: The saw chain may droop slightly on the lower part of bar. This is normal.

4. Install the clutch cover and tighten the 2 screws. Make sure the chain does not slip off of the bar. Install the 2 nuts hand tight and follow tension adjustment instructions in Section 3-4.

NOTE: The guide bar retaining nuts are installed only hand tight at this point because saw chain adjustment is required. Follow instructions in Section 3-4, Saw Chain Tension Adjustment.

F R A N C A I S

INSTALLATION DE LA CHAINE:

1. Ecarter la chaîne en forme de cercle avec la face (A) tranchante VERS L' AVANT sur le dessus du guide (Figure 3-3F).
2. Faire passer la chaîne autour du pignon (B), derrière l' embrayage (C). S' assurer que les maillons s' engagent entre les « dents» du pignon (Figure 3-3G).
3. Engager les maillons d' entrainement dans la rainure (D) du guide-chaîne (Figure 3-3G).

REMARQUE : La chaîne de la tronçonneuse risque de pendre légèrement sur la partie inférieure du guide-chaîne. Ceci est normal.

4. Placer le carter d' embrayage et serrer les 2 vis. S' assurer que la chaîne ne glisse pas hors du guide-chaîne. Serrer à la main les 2 écrous et suivre les instructions de la Section 3-4.

REMARQUE : Les écrous du guide-chaine sont serrés à la main car la chaîne devra être ajustée. Suivre les instructions de la Section 3-4, Réglage de la Tension de la Chaîne.

E S P A Ñ O L

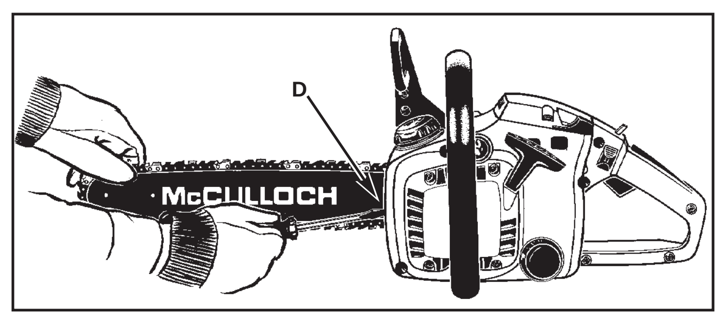
PARA INSTALAR LA SIERRA DE LA CADENA:

1. Extienda la cadena en forma de lazo con el filo de cortado (A) apuntando en DIRECCION DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ a lo largo del lazo (Figura 3-3F).
2. Deslice la cadena alrededor de la rueda dentada (B) atrás del embrague (C). Asegúrese que los eslabones se ajusten dentro de los dientes de la rueda dentada (Figura 3-3G).
3. Guíe los eslabones dentro de la ranura (D) y alrededor del final de la barra (Figura 3-3G).

NOTA: La cadena de la sierra puede caer un poco en la parte baja de la barra. Esto es normal.

4. Instale la cubierta del embrague y apriete los 2 tornillos. Asegúrese que la cadena no se salga de la barra. Instale las 2 tuercas con la mano y siga las instrucciones para el ajúste de tensión en la Sección 3-4.

NOTA: Las tuercas de la barra guía son instaladas con la presión de la mano solamente a este punto, porque el ajúste de la cadena de la sierra es requerido. Siga las instrucciones en la Sección 3-4, Ajustes de la Tensión de la Cadena de la Sierra.



3-4A

ENGLISH

3-4. SAW CHAIN TENSION ADJUSTMENT

Proper tension of saw chain is extremely important and must be checked before starting, as well as during any cutting operation.
Taking the time to make needed adjustments to the saw chain will result in improved cutting performance and prolonged chain life.

WARNING

Always wear heavy duty gloves when handling saw chain or making saw chain adjustments.

TO ADJUST SAW CHAIN:

1. Hold nose of guide bar up and turn adjustment screw (D) CLOCKWISE to increase chain tension. Turning screw COUNTERCLOCKWISE will decrease amount of tension on chain. Ensure the chain fits snugly all the way around the guide bar (Figure 3-4A).
2. After making adjustment, and while still holding nose of bar in the uppermost position, tighten the bar retaining nuts securely. Chain has proper tension when it has a snug fit all around and can be pulled around by gloved hand.

FRANCAIS

3-4. REGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAINE

La tension correcte d'une chaîne est très importante et doit être vérifiée avant et durant tout tronçonnage.
Faire les réglages nécessaires est synonyme de bonne capacité de coupe et de longévité de votre outil.

AVERTISSEMENT

Porter toujours des gants de protection robustes pendant toute manipulation de la chaîne ou pendant tout réglage.

REGLAGE DE LA CHAINE:

1. Tenir le guide-chaîne à l'horizontale et serrer la vis (D) en tournant A DROITE pour augmenter la tension de la chaîne. Pour diminuer la tension, tourner la vis de réglage VERS LA GAUCHE. S'assurer que la chaîne est bien ajustée tout au long du guide-chaîne (Figure 3-4B).
2. Après le réglage, en tenant toujours le «nez» du guide-chaîne vers le haut, resserrer fortement les écrous du guide-chaîne. La chaîne est tendue correctement quand elle est bien ajustée et ne pend donc plus sous le guide et peut être avancée à la main (gantée) sans difficulté.

ESPAÑOL

3-4. AJUSTES DE TENSION DE LA CADENA DE LA SIERRA

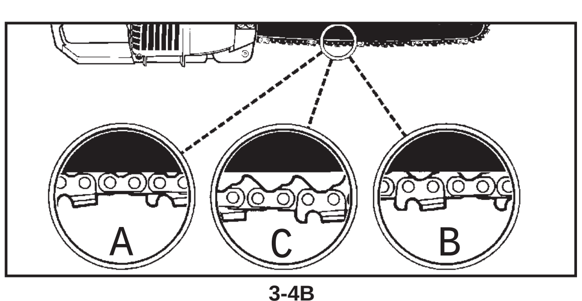
Una tensión propia de la cadena de la sierra es extremadamente importante y debe de ser revisada antes de arrancar, al igual que durante cualquier operación de corte.
El tomar tiempo para hacer los ajustes necesarios para la cadena de la sierra resultara en un mejor rendimiento y una vida prolongada para su cadena.

ADVERTENCIA

Siempre utilice guantes de trabajo pesado cuando maneje o haga ajustes en la cadena de la sierra.

PARA AJUSTAR LA CADENA DE LA SIERRA:

1. Sostenga la nariz de la barra guía hacia arriba y dé vuelta al tornillo de ajúste (D) en DIRECCION DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ para incrementar la tensión de la cadena. Dando vuelta al tornillo en DIRECCION CONTRARIA DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ reducirá la suma de la tensión de la cadena. Asegúrese que la cadena se amolde ordenadamente todo el camino alrededor de la barra (Figura 3-4B).
2. Después de hacer el ajúste, y mientras sostiene la nariz de la barra en la posición más alta, apriete firmemente las tuercas retenedoras de la barra. La cadena tiene la tensión correcta cuando se amolda ordenadamente alrededor y puede ser jalada alrededor por una mano con guante.



3-4B



NOTE: If chain is difficult to rotate on guide bar or if it binds, too much tension has been applied. This requires minor adjustment as follows:

A. Loosen the 2 bar retaining nuts so they are finger tight. Decrease tension by turning the bar adjustment screw COUNTERCLOCKWISE slowly. Move chain back and forth on bar. Continue to adjust until chain rotates freely, but fits snugly. Increase tension by turning bar adjustment screw CLOCKWISE.

B. When saw chain has proper tension, hold nose of bar in the uppermost position and tighten the 2 bar retaining nuts securely.

CAUTION

A new saw chain stretches, requiring adjustment after as few as 5 cuts. This is normal with a new chain, and the interval between future adjustments will lengthen quickly.

CAUTION W

If saw chain is TOO LOOSE or TOO TIGHT, the sprocket, bar, chain, and crankshaft bearings will wear more rapidly. Study Figure 3-4B for information concerning correct cold tension (A), correct warm tension (B), and as a guide for when saw chain needs adjustment (C).

F
R
A
N
C
A
I
S

REMARQUE : La chaîne est trop tendue s il est difficile de la faire tourner sur le guide-chaîne ou si elle accroche. Ceci n exige qu un réglage minime:

A. Desserrer les 2 écrous du guide-chaîne jusqu' à ce qu ils puissent être serrés à la main. Diminuer la tension en tournant doucement la vis de réglage VERS LA GAUCHE. Faire avancer et reculer la chaîne. Continuer le réglage jusqu' à ce que la chaîne tourne librement mais soit bien ajustée. Augmenter la tension en tournant la vis de réglage VERS LA DROITE.

B. Quand la chaîne a une tension appropriée, tenir le « nez » du guide-chaîne vers le haut et resserrer les 2 écrous.

ATTENTION

La tension d' une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage, exigeant un réglage aprés aussi peu que 5 coupes. Il est normal qu' une nouvelle chaîne se détende, et les intervalles entre réglages s espaceront rapidement.

ATTENTION G

Si la chaîne est TROP TENDUE ou PAS ASSEZ, le pignon, guide-chaîne, chaîne et roulements de vilebrequin s useront plus rapidement. Etudier la Figure 3-4A pour tout renseignement concernant la tension appropriée pour moteur chaud (A) ou froid (B), et comme guide indiquant quand la chaîne a besoin d être ajustée (C).

E
S
P
A
Ñ
O
L

NOTA: Si la cadena tiene dificultades al ser rotada en la barra guía o si se dobla, mucha tensión ha sido aplicada. Esto requiere un ajúste menor como sigue:

A. Afloje las 2 tuercas retenedoras de la barra para que queden apretadas con los dedos. Reduzca la tensión dandole vueltas lentamente al tornillo de ajúste de la barra en DIRECCION CONTRARIA A LAS MANECILLAS DEL RELOJ. Mueva la cadena hacia adelante y hacia atrás en la barra. Continue el ajúste hasta que la cadena rote libremente, pero se amolde ordenadamente. Incremente la tensión dandole vueltas al tornillo de ajúste de la barra en DIRECCION DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ.

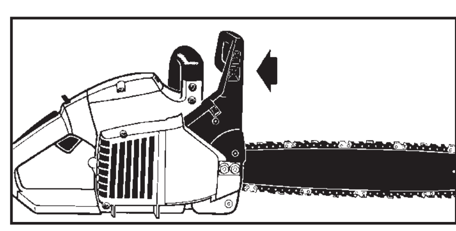
B. Cuando la cadena de la sierra tenga la tensión apropiada, sostenga la nariz de la barra en la posición mas alta y apriete firmemente las 2 tuercas retenedoras de la barra.

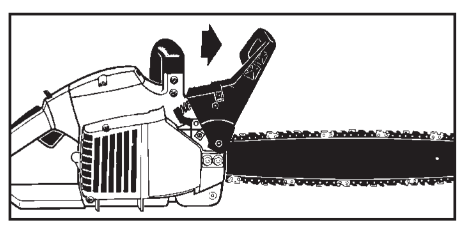
PRECAUCION

Una nueva cadena de la sierra se estira, requiriendo ajustes después de por lo menos 5 cortes. Esto es normal en una cadena nueva, y el intervalo dentro de los próximos ajustes se alargará pronto.

PRECAUCION G

Si la cadena de la sierra se encuentra MUY SUELTA o MUY APRETADA, la rueda dentada, barra, cadena y los rodamientos de el cigÅeñal se desgastaran mas rápidamente. Estudie la Figura 3-4A para información respecto a la tensión fría correcta (A), tensión caliente correcta (B), y como una guía para cuando la cadena de la sierra requiera algún ajúste (C).


3-5A


3-5B

E N G L I S H

3-5. CHAIN BRAKE® MECHANICAL TEST

Your chain saw is equipped with a CHAIN BRAKE® that reduces possibility of injury due to kickback. The brake is activated if pressure is applied against brake lever when, as in the event of kickback, operator's hand strikes the lever. When the brake is actuated, chain movement stops abruptly.

WARNING

The purpose of the CHAIN BRAKE® is to reduce the possibility of injury due to kickback; however, it cannot provide the intended measure of protection if the saw is operated carelessly.
Always test the CHAIN BRAKE® before using your saw and periodically while on the job.

To Test CHAIN BRAKE®:

1. The CHAIN BRAKE® is DISENGAGED (chain can move) when BRAKE LEVER IS PULLED BACK AND LOCKED (Figure 3-5A).
2. The CHAIN BRAKE® is ENGAGED (chain is stopped) when brake lever is in forward position. You should not be able to move chain (Figure 3-5B).

NOTE: The brake lever should snap into both positions. If strong resistance is felt, or lever does not move into either position, do not use your saw. Take it immediately to a McCulloch Authorized Service Center for repair.

F R A N C A I S

3-5. TEST MECANIQUE DU CHAIN BRAKE®

Votre tronçonneuse comprend' un CHAIN BRAKE® qui réduit les possibilités de blessures causées par les rebonds. Le frein fonctionne si une pression' est exercée sur le levier du frein, c'est à dire quand la main de l'utilisateur heurte le levier comme cela arrive en cas de rebonds. Quand le frein' est activé, la chaîne s'arrête abruptement.

AVERTISSEMENT

Le but du CHAIN BRAKE® est de réduire les possibilités de blessures en cas de rebond en arrière; il ne peut cependant vous protéger si la tronçonneuse est utilisée imprudemment.
Tester le CHAIN BRAKE® avant toute utilisation et pérodiquement pendant le travail.

Test du CHAIN BRAKE® :

1. Le CHAIN BRAKE® est DECLENCHE (position de désengagement; la chaîne bouge) quand le LEVIER DE FREIN EST REPOUSSE VERS L'ARRIERE ET BLOQUE (Figure 3-5A).
2. Le CHAIN BRAKE® est ENCLENCHE (la chaîne est arrêtée) quand la manette du frein' est repoussée vers l'avant. Vous ne devez pas pouvoir faire bouger la chaîne (Figure 3-5B).

REMARQUE : La manette de frein devrait se mettre dans les deux positions d'un simple coup sec. Ne pas utiliser la tronçonneuse si une forte résistance est ressentie, ou si la manette ne se déplace dans aucune des deux positions. L'apporter immédiatement à un centre de Service Après-Vente McCulloch agréé pour reparation.

E S P A Ñ O L

3-5. PRUEBA MECANICA DEL CHAIN BRAKE®

Su sierra-de-cadena está equipada con un CHAIN BRAKE® que reduce la posibilidad de una lesión debida a un contragolpe. El freno es activado si se aplica presión contra la manija del freno cuando, en el evento de un contragolpe, la mano del operador golpea la manija. Cuando el freno es accionado, el movimiento de la cadena se detiene bruscamente.

ADVERTENCIA

El propósito del CHAIN BRAKE® es el de reducir la posibilidad de una lesión debida a un contragolpe; de cualquier manera, no puede proveer la cantidad de protección si la sierra es operada sin precaución.
Siempre pruebe el CHAIN BRAKE® antes de utilizar su sierra y periodicamente durante el trabajo.

Para Probar el CHAIN BRAKE®:

1. El CHAIN BRAKE® está DESENGANCHADO (la cadena se puede mover) cuando la MANIJA DEL FRENO ES JALADA HACIA ATRAS Y ASEGURADA (Figura 3-5A).
2. El CHAIN BRAKE® esta ENGANCHADO (la cadena es detenida) cuando la manija del freno se encuentra hacia adelante. Usted no deberá poder mover la cadena (Figura 3-5B).

NOTA: La manija del freno deberá producir un chasquido en ambas posiciones. Si una resistencia fuerte es sentida, o la manija no se mueve en ninguna de las posiciones, no utilice su sierra. Llévela inmediatamente a un Centro de Servicio McCulloch Autorizado para ser reparada.

4 - FUEL AND LUBRICATION - CARBURANT ET LUBRIFICATION - COMBUSTIBLE Y LUBRICACION

ENGLISH

4-1. FUEL

Use regular grade unleaded gasoline mixed with McCulloch 40: 1 custom 2-cycle engine oil for best results. Use mixing ratios in Section 4-4.

W Never use straight gasoline in your unit. This will cause permanent engine damage and void the manufacturer’s warranty for that product. Never use a fuel mixture that has been stored for over 90 days.

W If 2-cycle lubricant other than McCulloch Custom Lubricant is to be used, it must be a premium grade oil for 2-cycle air cooled engines mixed at a 40: 1 ratio. Do not use any 2-cycle oil product with a recommended mixing ratio of 100: 1. If insufficient lubrication is the cause of engine damage, it voids the manufacturer’s engine warranty for that occurrence.

4-2. MIXING FUEL

Mix fuel with McCulloch brand 2 cycle oil in an approved container. Use mixing table for correct ratio of fuel to oil. Shake container to ensure thorough mix.

W Lack of lubrication voids engine warranty.

FRANCAIS

4-1. CARBURANT

Pour une performance optimale, utiliser de l’essence ordinaire sans plomb mélangée à de l’huile spéciale 2 temps McCulloch dans une proportion de 40: 1. Voir le Tableau des Proportions de Mélanges de Carburant Section 4-4.

G Ne jamais utiliser d’essence pure dans cet outil. Ceci causerait des dommages irréparables et entraînerait l’annulation de la garantie du fabricant. Ne jamais utiliser un mélange entreposé depuis plus de 90 jours.

G Si un lubrifiant 2 temps autre que l’huile spéciale McCulloch est utilisé, le produit doit être une huile de bonne qualité pour moteur 2 temps refroidi par air dans une proportion de 40: 1. N utiliser aucune huile 2 temps recommandant un mélange de proportion 100: 1. La garantie du moteur est nullifiée pour cette occurrence si les dommages sont dus à une lubrification insuffisante.

4-2. MELANGE DU CARBURANT

Mélanger le carburant avec de l’huile 2 temps McCulloch dans un récipient approprié. Consulter le tableau de proportions pour le rapport carburant-huile approprié. Agiter pour obtenir un mélange homogène.

G Un manque de lubrifiant annule le garantie de moteur.

ESPAÑOL

4-1. COMBUSTIBLE

Utilizar gasolina sin plomo de grado regular mezclada con aceite común para motor de 2 ciclos 40: 1 McCulloch para mejores resultados. Utilizar las relaciones de mezcla de la sección 4-4.

G Nunca utilizar gasolina pura en la unidad. Esto provocará daños permanentes al motor y anulará la garantía del fabricante para ese producto. No utilizar nunca una mezcla de combustible que haya estado almacenada màs de 90 días.

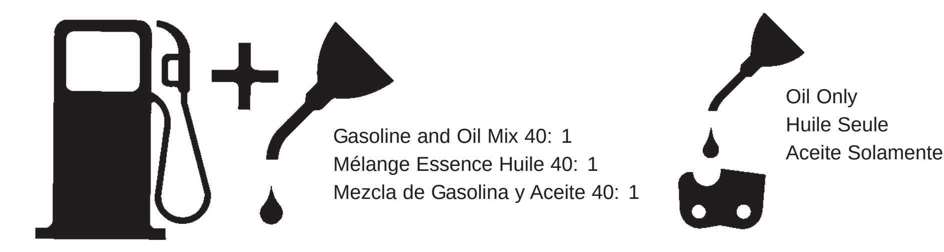
G Si se va a utilizar un lubricante de 2 ciclos que no sea el Custom Lubricant (Lubricante Común) McCulloch, este debe ser un aceite de 2 ciclos de primera calidad para motores de 2 ciclos enfriados por medio de aire y mezclados con una relación de 40: 1. No use nigun producto de aceite de 2 ciclos con una mezcla recomendada de 100: 1. Si la causa del daño al motor es la lubricación insuficiente, se anulará la garantia del fabricante para ése caso.

4-2. MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

Mezcle el combustible con aceite de 2 ciclos McCulloch en un recipiente aprobado. Use la tabla de mezcla para una proporción correcta. Agite el recipiente para asegurar la mezcla completa.

G La falta de lubricacion anulará la garantía del motor.

4-3. FUEL AND LUBRICATION SYMBOLS - SYMBOLES DE CARBURANT ET LUBRIFICATION - SIMBOLOS DE COMBUSTIBLE Y LUBRICACION



ENGLISH

4-4. FUEL MIXING TABLE

GASOLINE	McCulloch 40:1 Ratio Custom Lubricant	
1 U.S. Gal.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 Liters	4.3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125ml (cc)
Mixing Procedure	**40 Parts Gasoline to 1 Part Lubricant**	
1ml = 1cc		

4-5. RECOMMENDED FUELS

Some conventional gasolines are being blended with oxygenates such as alcohol or an ether compound to meet clean air standards. Your McCulloch engine is designed to operate satisfactorily on any gasoline intended for automotive use including oxygenated gasolines.

4-6. CHAIN AND BAR LUBRICATION

Always refill the chain oil tank each time the fuel tank is refilled. We recommend using McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil, which contains additives to reduce friction and wear and to assist in the prevention of pitch formation on the bar and chain.

FRANCAIS

4-4. TABLEAU DES PROPORTIONS

ESSENCE	Lubrifiant Spécial McCulloch à 40:1	
1 U.S. Gal.	3,2 oz.	95ml (cc)
5 Liters	4,3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4,3 oz.	125ml (cc)
Proportions de Mélange:	**40 volumes d'Essence pour un Volume d'Huile**	
1ml = 1cc		

4-5. CARBURANTS RECOMMANDES

Certains carburants conventionnels sont mélangés avec des oxydisants tels l’ acool ou l’ éther afin de se conformer aux standards pour la pureté de l’ air. Votre moteur McCulloch est conçu de maniè re à pouvoir utiliser toute essence pour automobile carburants avec oxydisants inclus, tout en vous procurant un fonctionnement satisfaisant.

4-6. LUBRIFICATION DE LA CHAINE ET DU GUIDE-CHAINE

Faire toujours le plein du réservoir à huile en même temps que celui du réservoir à essence. Nous recommandons l’ utilisation de l’ huile pour chaîne, guide-chaîne et pignon McCulloch; cette huile contient des additifs conçus pour réduire la friction et l’ usure et pour empêcher toute accumulation de résine sur la chaîne et guide-chaîne.

ESPAÑOL

4-4. TABLA DE MEZCLA DEL COMBUSTIBLE

GASOLINA	Lubricante Común Relación 40:1 de McCulloch	
1 Gal. E.A.U.	3.2 oz.	95ml (cc)
5 Litros	4.3 oz.	125ml (cc)
1 Imp. Gal.	4.3 oz.	125ml (cc)
Procedimiento de Mezcla:	**40 Partes de Gasolina por 1 Parte de Lubricante**	
1ml = 1cc		

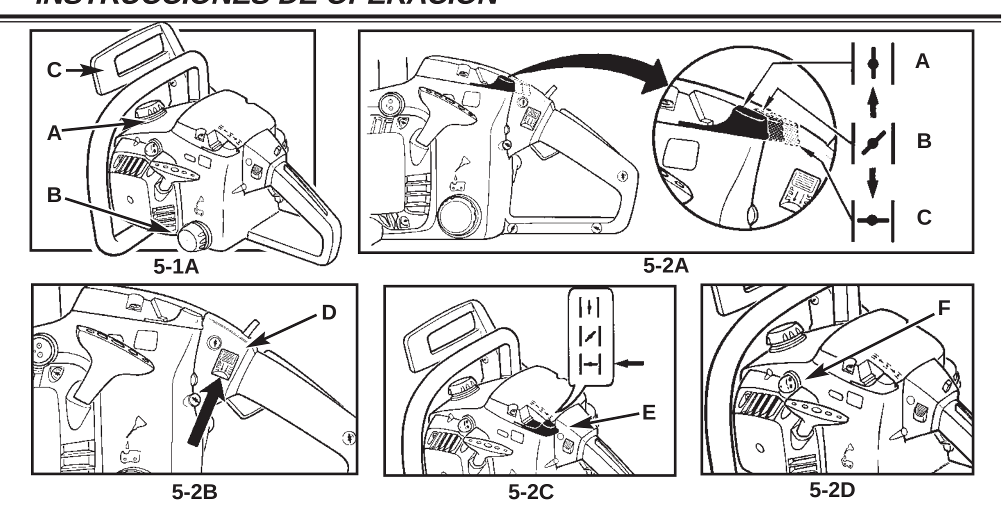
4-5. COMBUSTIBLE RECOMENDADO

Algunas gasolinas convencionales estan siendo mezcladas con oxigenados tales como alcohol o un compuesto de éter para cumplir con las reglas de limpieza del aire. Su motor McCulloch está diseñado para operar satisfactoriamente con cualquier gasolina usada para automóviles incluyendo gasolinas oxigenadas.

4-6. LUBRICACION DE LA BARRA Y CADENA

Siempre llene el tanque de aceite de la cadena cada vez que el tanque de gasolina sea llenado. Nosotros recomendamos utilizar McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil, el cual contiene aditivos que reducen la fricción y desgaste y asiste en la prevención de resina en la barra y cadena.

5 - OPERATING INSTRUCTIONS - FONCTIONNEMENT - INSTRUCCIONES DE OPERACION



E N G L I S H

5-1. ENGINE PRE-START CHECKS

WARNING

Never start or operate the saw unless the bar and chain are properly installed.

1. Fill the fuel tank (A) with correct fuel mixture (Figure 5-1A).
2. Fill the oil tank (B) with correct chain and bar oil (Figure 5-1A).
3. Be certain the CHAIN BRAKE® is disengaged (C) before starting unit (Figure 5-1A).

5-2. TO START ENGINE

The choke has 3 positions: RUN (A), HALF (B) and CHOKE (C) (Figure 5-2A).

1. Slide red STOP switch (D) up for starting (Figure 5-2B).
2. Move the yellow choke lever (E) to ⊢⊣ (CHOKE) (Figure 5-2C).
3. Push the primer bulb (F) 10 times (Figure 5-2D).

F R A N C A I S

5-1. VERIFICATION DU MOTEUR

AVERTISSEMENT

Ne jamais mettre en marche ou utiliser la tronçonneuse à moins que la chaîne et le guide-chaîne ne soient correctement installés.

1. Remplir le réservoir à essence (A) avec le mélange de carburants approprié (Figure 5-1A).
2. Remplir le réservoir à huile (B) avec une huile à chaîne et guide-chaîne appropriée (Figure 5-1A).
3. S' assurer que CHAIN BRAKE® est déclenché (C) avant de mettre l' outil en marche (Figure 5-1A).

5-2. MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Le starter a 3 positions: MARCHE (A), MI-GAZ (B) et STARTER (C) (Figure 5-2A).

1. Pousser L' INTERRUPTEUR d' arrêt (D) rouge vers le haut pour la mise en marche (Figure 5-2B).
2. Mettre la manette jaune du starter (E) sur la position ⊢⊣ (STARTER) (Figure 5-2C).
3. Appuyer 10 fois sur la pompe d' amorçage (F) (Figure 5-2D).

E S P A Ñ O L

5-1. PUNTOS DE INSPECCION PARA EL PRE-ARRANQUE DEL MOTOR

ADVERTENCIA

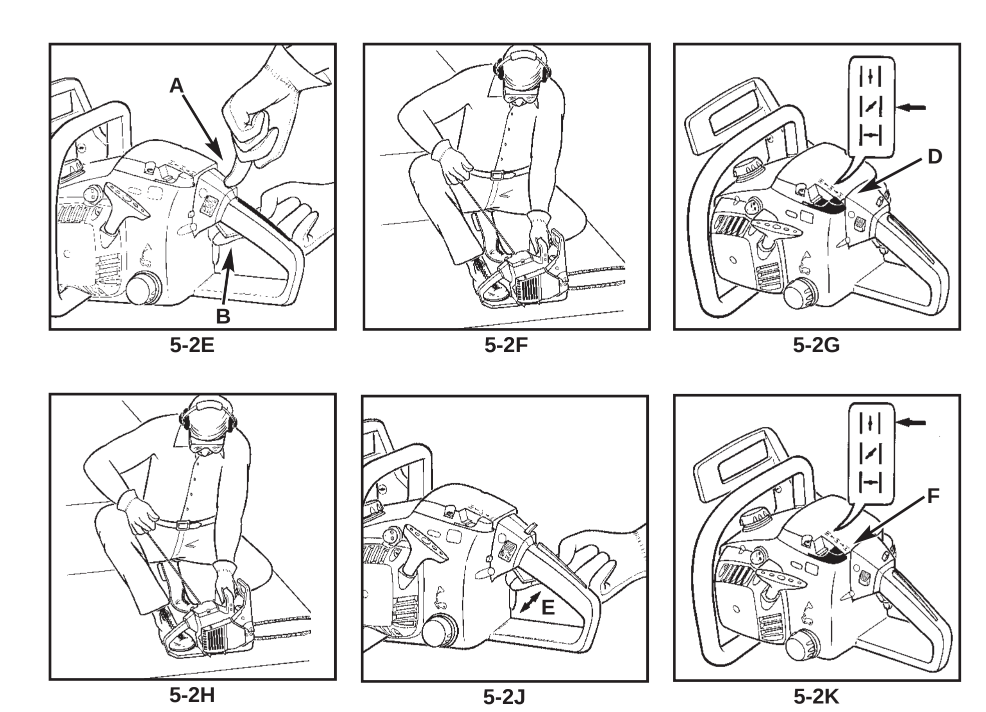
Nunca opere o arranque la sierra a menos que la barra y cadena se encuentrer adecuadamente instaladas.

1. Llene el tanque de combustible (A) con la proporción correcta de combustible (Figura 5-1A).
2. Llene el tanque de aceite (B) con el aceite correcto para barra y cadena (Figura 5-1A).
3. Asegúrese de que el CHAIN BRAKE® se encuentre desenganchado (C) antes de arrancar su unidad (Figura 5-1A).

5-2. PARA ARRANCAR EL MOTOR

La palanca de estrangulación tiene 3 posiciones: MARCHA (A), MITAD (B) y ESTRANGULAR (C) (Figura 5-2A).

1. Deslice el interruptor de APAGADO (D) rojo hacia arriba para el arrancado (Figura 5-2B).
2. Mueva la palanca de estrangulación amarilla (E) a ⊢⊣ (ESTRANGULAR) (Figura 5-2C).
3. Apriete el bulbo de cebado (F) 10 veces (Figura 5-2D).



5-2E 5-2F 5-2G

5-2H 5-2J 5-2K

ENGLISH

4. Latch throttle advance: depress latch and hold (A) squeeze throttle trigger (B) release trigger and then the latch (Figure 5-2E).
5. Place saw on a firm, flat surface. Hold saw firmly as shown. Pull starter rapidly 4 times. Beware of moving chain! (Figure 5-2F)
6. Move yellow choke lever (D) to |⁄| (HALF) (Figure 5-2G).
7. Hold saw firmly and pull starter rapidly 4 times. Engine should start (Figure 5-2H).
8. Warm up for 10 seconds. Depress and release trigger (E) for IDLE, then go to step 9 (Figure 5-2J).
9. Move yellow choke lever (F) to |↕| (RUN) (Figure 5-2K). If engine failed to start, repeat these instructions.

FRANCAIS

4. Bloquer la pré-accélération: Appuyer et garder le doigt sur le bouton du pre-accelerateur (A) appuyer sur la manette des gaz (B) Relacher la gachette puis le bouton du pre-accelerateur (Figure 5-2E).
5. Poser la tronçonneuse sur une surface plane et solide. Tenir la tronçonneuse fermement comme indiqué sur l' illustration. Tirer vigoureusement sur le cordon du lanceur 4 fois. Attention au mouvement de la chaîne! (Figure 5-2F)
6. Placer la manette jaune du starter (D) en position |⁄| (MI-GAZ) (Figure 5-2G).
7. Tenir la tronçonneuse fermement et tirer rapidement sur le cordon du lanceur à 4 reprises. Le moteur devrait se mettre en marche (Figure 5-2H).
8. Laisser chauffer le moteur une dizaine de secondes. Lâcher la gâchette d' accélération (manette des gaz) (E) pour laisser le moteur revenir au ralenti, puis suivre l' étape no 9 (Figure 5-2J).
9. Placer la manette jaune du starter (F) en position |↕| (MARCHE) (Figure 5-2K). Si le moteur ne démarre pas répéter les étapes.

ESPAÑOL

4. Asegure el avance de aceleración: deje de presionar el cerrojo y sostenga (A) accione el gatillo de aceleración (B) libere el gatillo y luego el cerrojo (Figura 5-2E).
5. Ponga la sierra en una superficie firme y plana. Sostenga la sierra firmemente como se muestra. Jale el arrancador rápidamente 4 veces. ¡Cuidarse de la cadena en movimiento! (Figura 5-2F)
6. Mueva la manija de estrangulación amarilla (D) a |⁄| (MITAD) (Figura 5-2G).
7. Sostenga la sierra firmemente y jale el arrancador rápidamente 4 veces. El motor debe de arrancar (Figura 5-2H).
8. Caliente por 10 segundos. Presione y suelte el gatillo (E) para que MARCHE EN VACIO, después vaya a paso 9 (Figura 5-2J).
9. Mueva la manija de estrangulación amarilla (F) a |↕| (MARCHA) (Figura 5-2K). Si el motor falla al arrancar, repita esas instrucciones.

E N G L I S H

5-3. RE-STARTING A WARM ENGINE

1. Make sure the switch is in the ON position.
2. Move the choke lever to |⁄| (HALF).
3. Depress the primer bulb 10 times.
4. Set the throttle latch.
5. Pull the starter rope rapidly 4 times. The engine should start.
6. Move the choke lever to |ł| (RUN).
7. Release the throttle latch.

5-4. TO STOP ENGINE

1. Release trigger and allow engine to return to idle speed.
2. Move STOP switch down to stop engine.

NOTE: For emergency stopping, simply activate CHAIN BRAKE® and move STOP switch down.

5-5. CHAIN BRAKE® OPERATIONAL TEST

Test the CHAIN BRAKE® periodically to ensure proper function.
Perform a CHAIN BRAKE® test prior to initial cutting, following extensive cutting, and definitely following any CHAIN BRAKE® service.

TEST CHAIN BRAKE® AS FOLLOWS:

1. Place saw on a clear, firm, flat surface.
2. Start engine.

F R A N C A I S

5-3. REDEMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

1. S' assurer que l' interrupteur de contact est sur la position marche.
2. Placer le starter sur la position |⁄| (MI-GAZ).
3. Appuyer 10 fois sur la pompe d' amorçage.
4. Bloquer la pré-accélération.
5. Tirer rapidement sur le cordon du lanceur à quatre reprises. Le moteur devrait démarrer.
6. Placer le starter sur la position |ł| (MARCHE).
7. Relâcher le bouton du pré-accélérateur.

5-4. ARRET DU MOTEUR

1. Relâcher la gâchette et laisser le moteur tourner au ralenti.
2. Pousser l' interrupteur vers la position ARRET (STOP).

REMARQUE : Pour un arrêt d' urgence, activer tout simplement CHAIN BRAKE® et mettre l' interrupteur en position ARRET (STOP).

5-5. TEST OPERATIONNEL DU CHAIN BRAKE®

Tester CHAIN BRAKE® périodiquement pour en assurer son bon fonctionnement.
Tester CHAIN BRAKE® avant toute coupe, après tout abattage extensif, et surtout après toute réparation.

ETAPES POUR TEST DE CHAIN BRAKE®:

1. Placer la tronçonneuse sur une surface dégagée, ferme et plane.
2. Faire démarrer le moteur.

E S P A Ñ O L

5-3. PARA VOLVER A ENCENDER EL MOTOR CALIENTE

1. Asegurese que el interruptor de apagado està en ENCENDIDO.
2. Accione el ahogador hacia |⁄| (MITAD).
3. Apriete el bulbo de cebado 10 veces.
4. Asegure el avance del acelerador.
5. Jale el hilo de encendido rápidamente 4 veces el motor debe de encender.
6. Accione el ahogador hacia |ł| (MARCHA).
7. Libere el seguro del acelerador.

5-4. PARA APAGAR EL MOTOR

1. Libere el gatillo y permita que el motor regrese a la velocidad de marcha en neutral.
2. Mueva el interruptor de APAGADO hacia abajo.

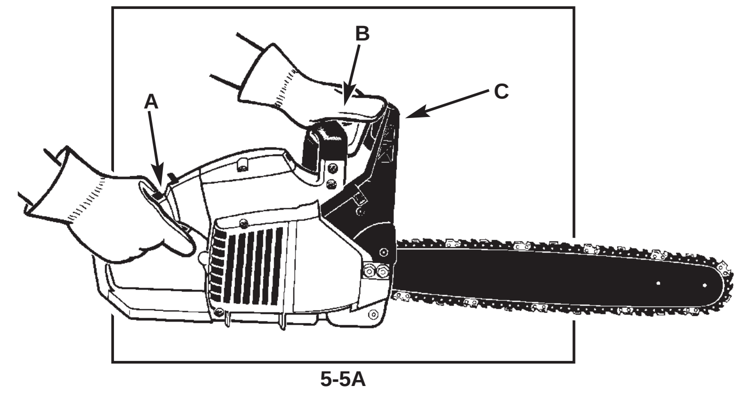
NOTA: Para un apagado de emergencia, simplemente active el CHAIN BRAKE® y mueva el interruptor de apagado hacia abajo.

5-5. PRUEBA OPERACIONAL DEL CHAIN BRAKE®

Pruebe el CHAIN BRAKE® periodicamente para asegurarse de que funcione correctamente.
Realice la prueba del CHAIN BRAKE® antes de iniciar el cortado, después de un cortado extenso y definitivamente después de cualquier servicio del CHAIN BRAKE®.

PRUEBE EL CHAIN BRAKE® COMO SIGUE:

1. Ponga la sierra en una superficie firme, plana y limpia.
2. Encienda el motor.



5-5A

ENGLISH

3. Grasp the rear handle (A) with your right hand (Figure 5-5A).
4. With your left hand, hold the front handle (B) [not CHAIN BRAKE® lever (C)] firmly (Figure 5-5A).
5. Squeeze the throttle trigger to 1/3 throttle, then immediately activate the CHAIN BRAKE® lever (C) (Figure 5-5A).

WARNING

Activate the CHAIN BRAKE® slowly and deliberately. Keep the chain from touching anything; don t let the saw tip forward.

6. Chain should stop abruptly. When it does, immediately release the throttle trigger.

WARNING

If chain does not stop, turn engine off and take your unit to the nearest McCulloch Authorized Service Center for service.

7. If CHAIN BRAKE® functions properly, turn the engine off and return the CHAIN BRAKE® to the DISENGAGED position.

FRANCAIS

3. Tenir fermement la poignée arrière (A) avec la main droite (Figure 5-5A).
4. Tenir fermement la poignée avant (B) [pas la manette de CHAIN BRAKE® (C)] de la main gauche (Figure 5-5A).
5. Appuyer sur la gâchette d' accélération jusqu' à la position 1/3 de gaz, puis déclencher immédiatement la manette de CHAIN BRAKE® (C) (Figure 5-5A).

AVERTISSEMENT

Déclencher le CHAIN BRAKE® doucement. La chaîne ne doit rien toucher aucune surface et doit rester à l' horizontale.

6. La chaine doit être bloquée instantanément; à ce moment, relâcher immédiatement la gâchette d' accélération.

AVERTISSEMENT

Si la chaîne ne s' arrête pas, arrêter le moteur et apporter la tronçonneuse au service après-vente McCulloch le plus proche.

7. Si CHAIN BRAKE® fonctionne correctement, arrêter le moteur et DECLENCHER CHAIN BRAKE® .

ESPAÑOL

3. Agarre el mango trasero (A) con la mano derecha (Figura 5-5A).
4. Con la mano izquierda, sostenga firmemente el mango delantero (B) (no la manija del CHAIN BRAKE® [C]) (Figura 5-5A).
5. Apriete el gatillo de aceleración hasta 1/3 de aceleración, inmediatamente después active la manija del CHAIN BRAKE® (C) (Figura 5-5A).

ADVERTENCIA

Active el CHAIN BRAKE® despacio y deliberadamente. No deje que la cadena toque superficies; no deje que la sierra se incline hacia adelante.

6. La cadena deberá pararse de golpe. Cuando lo haga, libere el gatillo de aceleración inmediatamente.

ADVERTENCIA

Si la cadena no se detiene, apague el motor y lleve su sierra con el distribuidor McCulloch mas cercano para servicio.

7. Si el CHAIN BRAKE® funciona adecuadamente, apague el motor y regrese el CHAIN BRAKE® a la posición de DESENGANCHADO.

E N G L I S H

5-6. SAW CHAIN / BAR LUBRICATION

Adequate lubrication of the saw chain is essential at all times to minimize friction with the guide bar.
Never starve the bar and chain of oil. Running the saw with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and cause excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke, bar discoloration or pitch build-up.
NOTE: Saw chain stretches during use, particularly when it is new, and it will occasionally be necessary to adjust and tighten it. New chain will require adjustment after about 5 minutes of operation.

5-7. AUTOMATIC OILER

Your chain saw is equipped with an automatic gear driven oiler system. The oiler automatically delivers the proper amount of oil to the bar and chain. As the engine speed increases, so does the oil flow to the bar pad. There is no flow adjustment. The oil reservoir will run out at approximately the same time as the fuel supply runs out.

F R A N C A I S

5-6. LUBRIFICATION DE LA CHAINE ET DU GUIDE-CHAINE

Une lubrification adéquate de la chaîne est essentielle afin de réduire toute friction avec le guide-chaîne.
Ne jamais laisser la chaîne ou le guide non lubrifiés. Utiliser la tronçonneuse sans lubrification adéquate diminue son efficacité et sa longévité, rend la chaîne émoussée et use le guide-chaîne car surchauffé. Une décoloration du guide-chaîne, de la fumée et un résidu de résine sont des évidences d'un manque d'huile.
REMARQUE: La chaîne se détend pendant son utilisation, particulièrement si elle est neuve; il est donc nécessaire de l'ajuster et de la resserrer de temps à autre. Les nouvelles chaînes doivent être ajustées après cinq minutes d'opération.

5-7. GRAISSAGE AUTOMATIQUE

Votre tronçonneuse est équipée d'un système de graissage automatique. Ce dernier fournit à la chaîne et au guide-chaîne une quantité adéquate d'huile. La coulée d'huile augmente avec l'accélération du moteur. On ne peut ajuster la coulée d'huile. Le réservoir d'huile et d'essence seront vides presque en même temps.

E S P A Ñ O L

5-6. LUBRICACION DE LA BARRA / CADENA DE LA SIERRA

Una lubricación adecuada de la cadena de la sierra es esencial todo el tiempo, para minimizar la fricción con la barra guía.
Nunca deje que le falte aceite a la barra y cadena. Correr una sierra con muy poco aceite reducirá la eficiencia en el cortado, acortando la vida de la cadena de la sierra, causando un desafilado rápido de la cadena, y causando un desgastamiento rápido de la barra por sobrecalentamiento. Muy poco aceite es detectado por humo, decoloración de la barra o acumulamiento de resina.
NOTA: La cadena de la sierra se alarga durante el uso, particularmente cuando es nueva, y ocasionalmente será necesario que se ajúste y apriete. Una sierra nueva requerira ajustes después de alrededor de 5 minutos de operación.

5-7. ACEITADOR AUTOMATICO

Su sierra-de-cadena esta equipada con un sistema de aceitador automático de engranes. El aceitador automáticamente reparte la cantidad apropiada de aceite a la barra y cadena. Al mismo tiempo que la velocidad aumenta, de manera que el aceite fluye al cojín de la barra. No hay ajúste para el flujo. La reserva de aceite se agotara aroximadamente al mismo tiempo que la provisión de combustible se agote.

6 - GENERAL CUTTING INSTRUCTIONS - INSTRUCTIONS POUR LA COUPE - INSTRUCCIONES DE CORTADO GENERALES

E N G L I S H

6-1. FELLING

Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 6-7 inches (15-18 cm) in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.

FELLING A TREE:

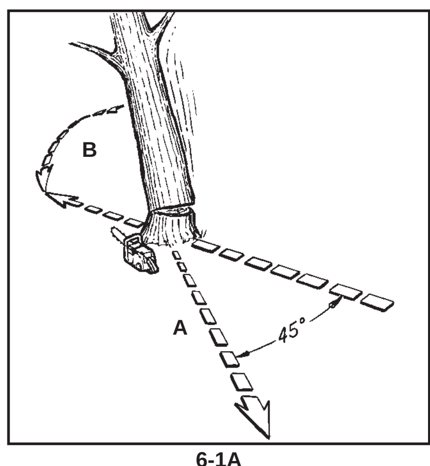
WARNING

A retreat path (A) should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in Figure 6-1A.

CAUTION

If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

NOTE: Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall.



6-1A

F R A N C A I S

6-1. ABATTAGE

Abattage est le terme utilisé pour indiquer que l' on coupe (abat) un arbre. De petits arbres d environ 15 à 18 cm (6-7 pouces) de diamètre sont généralement abattus en une coupe. Les arbres plus grands exigent des entailles d' abattage. Ces entailles déterminent la direction de la chute.

ABATTAGE D UN ARBRE:

AVERTISSEMENT

Il est nécessaire de prévoir une retraite (A) sûre, libre de tout obstacle avant d' entreprendre la coupe de l' arbre. Le chemin de dégagement devrait être situé à l' arrière et en diagonale de la direction de chute prévue; voir Figure 6-1A.

ATTENTION

Pour l' abattage d' un arbre sur une pente, l' utilisateur de la tronçonneuse devrait se trouver du côté ascendant du terrain, car l' arbre roulera probablement vers le bas après sa chute.

REMARQUE : L' entaille d' abattage contrôle la direction de la chute (B). Avant toute entaille, prendre en considération l' emplacement des grosses branches et l' inclinaison naturelle de l' arbre pour déterminer la direction de la chute de l' arbre.

E S P A Ñ O L

6-1. TALADO

Talado es el termino que se da al cortar un árbol. Arboles pequeños hasta de 15-18 cm (6-7 pulgadas) de diámetro son generalmente cortados en un solo corte. Arboles más grandes requieren de cortes de ranura. Cortes de ranura determinan la dirección en que el árbol caerá.

DESRAMANDO UN ARBOL:

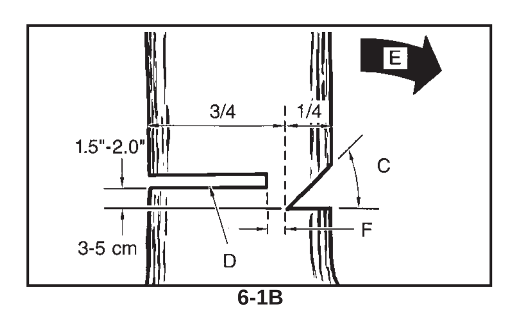
ADVERTENCIA

Un sendero de retirada (A) deberá de ser planeado y despejado como se necesite antes de que empiece los cortes. El sendero de retirada deberá extenderse hacia atrás y diagonalmente a la parte posterior de la linea de caída esperada, como se ilustra en la Figura 6-1A.

PRECAUCION

Si se tala un árbol en un terreno con pendiente, el operador de la sierra de cadena deberá mantenerse en la parte de arriba del terreno, debido a que el árbol tiende a rodar o deslizarse hacia abajo después de que es talado.

NOTA: La dirección de la caída (B) es controlada por el corte de ranura. Antes de que cualquier corte sea realizado, considere la localización de las ramas mas largas y la inclinación natural del árbol para determinar la forma en que caerá.



6-1B

E N G L I S H

WARNING

Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

GENERAL GUIDELINES FOR FELLING TREES:

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).
Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don t make the lower cut too deep into the trunk.
The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.

WARNING

Never walk in front of a tree that has been notched.
Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5 - 2.0 inches (3-5 cm) above the edge of the notch (C) (Figure 6-1B).

F R A N C A I S

AVERTISSEMENT

Eviter la coupe par mauvais temps, fort vent, vent changeant ou si cela peut endommager une propriété. Consulter un professionnel du métier.
Ne pas couper d' arbre s' il y a une possibilité de heurter des fils électriques ou autres. Prévenir les services publics appropriés avant toute coupe.

REGLES GENERALES A OBSERVER POUR L'ABATTAGE:

En principe, l' abattage se divise en 2 opérations: l' entaille (C) et le trait d' abattage (D).
Toujours commencer par le trait diagonal (du haut) de l' entaille d' abattage (C), du côté choisi pour la chute de l' arbre (E). Eviter de scier trop profondément l' entaille horizontale (du bas).
L' entaille d' abattage (C) doit être suffisamment ouverte pour créer une charnière (F) assez forte de largeur suffisante et pour guider la chute de l' arbre aussí longtemps que possible.

AVERTISSEMENT

Ne jamais marcher devant un arbre entaillé.
Scier le trait d' abattage (D) de l' autre côté du tronc, 3 à 5 cm (1,5 à 2,0 po) au-dessus de l' entaille d' abattage (C) (Figure 6-1B).

E S P A Ñ O L

ADVERTENCIA

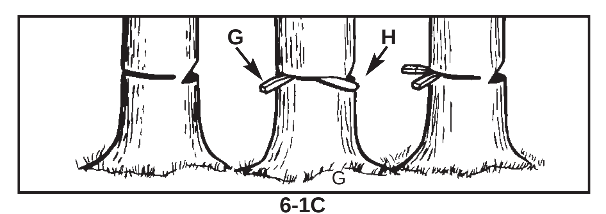
No corte un árbol durante vientos rápidos o cambiantes o si hay peligro para una propiedad. Consulte a un profesional de árboles.
No corte un árbol si hay peligro de que alambres de servicio sean golpeados; notifique a la compañia de servicio antes de hacer cualquier corte.

REGLAS GENERALES PARA EL TALADO DE ARBOLES:

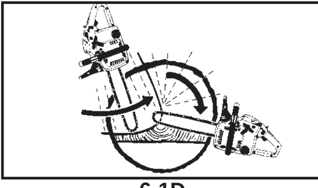
Normalmente el talado consiste en 2 operaciones de corte principales, haciendo la ranura (C) y realizando el corte de talado (D).
Empiece haciendo el corte de ranura (C) superior en la parte del árbol apuntando a la dirección de caída (E). Asegúrese de no hacer el corte inferior muy profundo dentro del tronco.
La ranura (C) deberá ser lo bastante profunda para crear una articulación (F) de suficiente anchura y fuerza. La ranura deberá ser lo suficiente ancha para dirigir la caída del árbol por el mayor tiempo posible.

ADVERTENCIA

Nunca camine en frente de un árbor que haya sido ranurado.
Realice el corte de talado (D) desde la otra parte del árbol y 3-5 cm (1.5 - 2.0 pulgadas) arriba del borde de la ranura (C) (Figura 6-1B).



6-1C


6-1D



Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost.
Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guidebar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

WARNING

Before making the final cut, always recheck the area for bystanders, animals or obstacles.

FELLING CUT:

1. Use wooden or plastic wedges (G) to prevent binding the bar or chain (H) in the cut. Wedges also control felling (Figure 6-1C).
2. When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Figure 6-1D).

WARNING

As the felling cut gets close to the hinge, the tree should begin to fall. When tree begins to fall, remove saw from cut, stop engine, put chain saw down, and leave area along retreat path (Figure 6-1A).

F R A N C A I S

Ne jamais scier le tronc de part en part. Toujours laisser une charnière. La charnière guide l’arbre. Si le troncest scié de part en part, l’arbre s’abattra de manière incontrôlée.
Enfoncer des cales ou un levier d’abattage dans le trait sans attendre que l’arbre devienne instable et commence à bouger. Ceci évite le pincement de la pointe du guide-chaîne dans le trait d abattage au cas où la direction de la chute aurait été mal calculée. S’assurer que personne ne se trouve dans la zone de chute avant de donner l’impulsion finale.

AVERTISSEMENT

Avant la dernière entaille, s’assurer qu’il n’y ait aucun animal, obstacle ou individu dans les zones possibles de chute.

TRAIT D’ABATTAGE:

1. Utiliser des cales de bois ou plastique (G) pour empêcher la chaîne ou le guide-chaîne (H) de se coincer dans le trait d’abattage. Les cales contrôlent aussi la chute (Figure 6-1C).
2. Si le diamètre du tronc à couper est supérieur à la longueur du guide-chaîne, faire 2 entailles comme indiqué sur l’illustration (Figure 6-1D).

AVERTISSEMENT

Lorsque le trait d’abattage se rapproche de la charnière, l’arbre devrait commencer à tomber. A ce moment, enlever la tronçonneuse de la coupe, arrêter le moteur, déposer la tronçonneuse, et quitter les lieux, utilisant votre voie de retraite (Figure 6-1A).

E S P A Ñ O L

Nunca corte completamente a travéz del tronco. Siempre deje una articulación. La articulación guía el árbol. Si el tronco es completamente cortado a travéz, se pierde el control sobre la dirección de la caída.
Inserte una cuña o una barra de talado en el corte antes de que el árbol se vuelva inestable y empiece a moverse. Esto prevendrá que la barra guía se doble en el corte si usted juzga mal la dirección de la caída. Asegúrese de que ningún espectador haya entrado dentro del alcance del árbol antes de empujarlo.

ADVERTENCIA

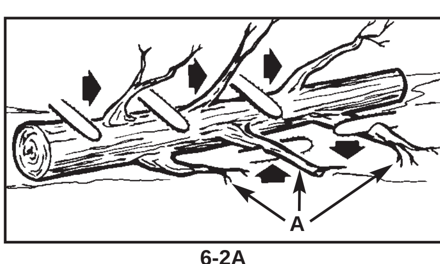
Antes de realizar el corte final, siempre revise el área de espectadores, animales u obstáculos.

CORTE DE TALADO:

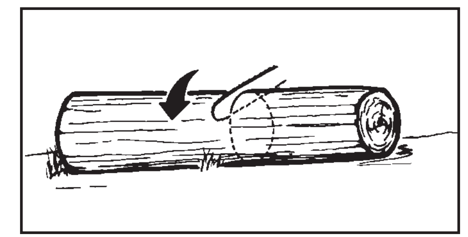
1. Utilize cuñas de madera o plástico (G) para prevenir el doblamiento de la barra o cadena (H) en el corte. Las cuñas también controlan la caída (Figura 6-1C).
2. Cuando el diámetro de la madera es más grande que la longitud de la barra, realice 2 cortes como se muestra (Figura 6-1D).

ADVERTENCIA

Al tiempo que el corte de talado se acerca a la articulación, el árbol deberá de empezar a caer. Cuando el árbol empiece a caer, remueva la sierra del corte, apague el motor, ponga la sierra en el suelo, y abandone el área a lo largo del sendero de retirada (Figura 6-1A).



6-2A


6-3A

E N G L I S H

6-2. LIMBING

Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree. Do not remove supporting limbs (A) until after the log is bucked (cut) into lengths (Figure 6-2A). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

WARNING

Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

6-3. BUCKING

Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make a downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain.
When bucking on a slope, always stand on the uphill side.

1. Log supported along entire length: Cut from top (overbuck), being careful to avoid cutting into the ground (Figure 6-3A).

F R A N C A I S

6-2. EBRANCHAGE

Nous entendons par ébranchage le fait de débarrasser un arbre abattu de ses branches. Ne pas scier les branches de support (A) avant le tronçonnage de l' arbre (Figure 6-2A). Les branches sous tension devraient être sciées de bas en haut pour éviter de coincer la chaîne.

AVERTISSEMENT

Ne jamais scier de branches en se tenant sur le tronc.

6-3. TRONCONNAGE

Nous entendons par tronçonnage la découpe d' un tronc abattu. S' assurer d' avoir une bonne assise et de se trouver derrière le tronc quand le terrain' est incliné. L' extrémité à scier devrait, si possible, ne pas reposer sur le sol, mais être supportée. Si le tronc est supporté aux deux extrémités et que la coupe doit se faire au milieu, faire une coupe vers le bas et jusqu' au milieu, puis faire la coupe par en-dessous. ceci empêche le bois de coincer la chaîne ou guide-chaîne. Faire attention à ne pas scier jusque dans le sol car la chaîne s' émoussera rapidement.
Pour le tronçonnage sur pente, se placer toujours vers le haut.

1. Si le tronc' est supporté sur toute sa longueur: Il peut être tronçonné à partir du dessus. Eviter de plonger le guide-chaîne dans la terre (Figure 6-3A).

E S P A Ñ O L

6-2. DESRAMADO

El desramado es el proceso por el cual se remueven las ramas de un árbol caído. No remueva las ramas de soporte (A) hasta que que el tronco es aserrado (cortado) en piezas (Figura 6-2A). Las ramas bajo tensón deberán ser cortadas desde abajo para evitar el doblado de la sierra-de-cadena.

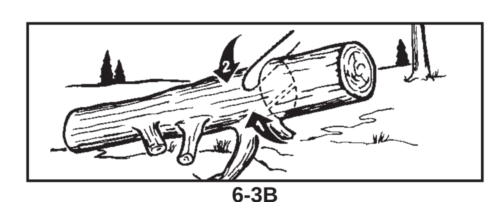
ADVERTENCIA

Nunca corte las ramas del árbol mientras se encuentre parado sobre el tronco del árbol.

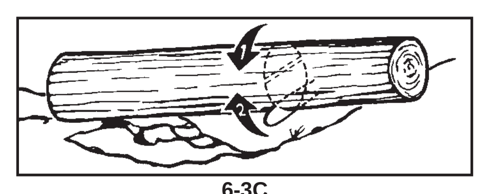
6-3. LEÑADO

Leñado es cortar un tronco caído en pedazos. Asegúrese de tener una buena base para los pies y pararse hacia arriba del tronco cuando corte en un terreno con pendiente. Si es posible, el tronco deberá ser apoyado de manera que el extremo que será cortado no repose en el suelo. Si el tronco esta apoyado en los dos extremos y usted tiene que cortar en la mitad, realice un corte inclinado hasta la mitad dentro del tronco y luego realice el corte por abajo. Esto evitará que el tronco pellizque la barra y cadena. Tenga cuidado de que la cadena no corte dentro del suelo cuando leñe, esto causa un rápido desafilado de la cadena.
Cuando leñe en una pendiente, siempre parese en la parte de arriba.

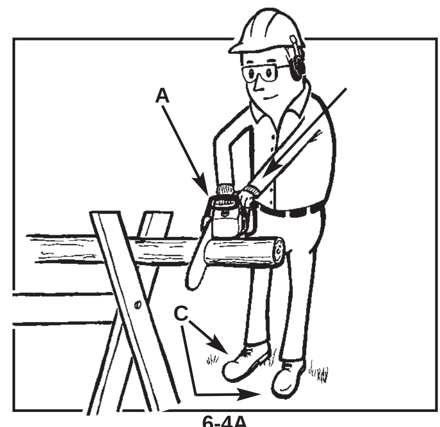
1. Tronco apoyado a lo largo de toda la longitud: Corte desde arriba (leñar por arriba), siendo cuidadoso para evitar cortar dentro del suelo (Figura 6-3A).



6-3B



6-3C



6-4A

ENGLISH

2. Log supported on 1 end: First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut and avoid pinching (Figure 6-3B).
3. Log supported on both ends: First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Figure 6-3C).

NOTE: The best way to hold a log while bucking is to use a sawhorse. When this is not possible, the log should be raised and supported by the limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.

6-4. BUCKING USING A SAWHORSE

For personal safety and ease of cutting, the correct position for vertical bucking is essential (Figure 6-4A).

VERTICAL CUTTING:

A. Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
B. Keep the left arm as straight as possible.
C. Keep weight on both feet.

CAUTION

While the saw is cutting, be sure the chain and bar are being properly lubricated.

FRANCAIS

2. Tronçonnage d' un tronc supporté à une extrémité: Effectuer d' abord une coupe par le dessous (sous-coupe) sur du diamètre, de manière à éviter l' éclatement du bois. Ensuite, effectuer une coupe par dessus (sur-coupe) pour joindre la première coupe et éviter tout coinçage (Figure 6-3B).
3. Tronçonnage d' un tronc supporté aux deux extrémités: Effectuer d abord' une coupe par dessus sur du diamètre de façon à éviter l' éclatement du bois. Ensuite, effectuer une coupe par dessous (sous-coupe) pour joindre la première coupe et éviter tout coinçage (Figure 6-3C).

REMARQUE : Un chevalet est le meilleur support pour tronçonnage. Si cela n' est pas possible, soutenir le tronc par des bûches ou par les chicots des branches. S' assurer que le tronc à couper est bien supporté.

6-4. TRONCONNAGE SUR CHEVALET

Pour votre sécurité, et pour la facilité de coupe, une position correcte est essentielle lors de tout tronçonnage vertical (Figure 6-4A).

COUPE VERTICALE:

A. Tenir la tronçonneuse fermement, des deux mains et placer la tronçonneuse sur votre droite pendant la coupe.
B. Garder le bras gauche aussi droit que possible.
C. Votre poids doit reposer sur les deux pieds.

ATTENTION

S' assurer que la chaîne et guide-chaîne soient lubrifiés pendant la durée de la coupe.

ESPAÑOL

2. Tronco apoyado en 1 extremo: Primero, corte desde abajo (leñar por abajo) 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, corte desde arriba (leñar por arriba) para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 6-3B).
3. Tronco apoyado en ambos extremos: Primero, Leñe por arriba 1/3 del diámetro del tronco para evitar astillamiento. Segundo, leñe por abajo para encontrar el primer corte y evitar el pellizcado (Figura 6-3C).

NOTA: La mejor manera de sostener un tronco mientras es leñado es usar un caballete de leñado. Cuando esto no es posible, el tronco deberá ser levantado y soportado por las ramas soporte o usando troncos de soporte. Asegúrese de que el tronco que esta siendo cortado este seguramente apoyado.

6-4. LEÑADO USANDO UN CABALLETE PARA ASERRAR

Para seguridad personal y un cortado mas sencillo, la posición correcta para el leñado vertical es esencial (Figura 6-4A).

CORTANDO VERTICALMENTE:

A. Sostenga la sierra firmemente con ambas manos y mantenga la sierra a la derecha del cuerpo mientras esta cortando.
B. Mantenga el brazo izquierdo lo más recto posible.
C. Conserve su balance sobre ambos pies.

PRECAUCION

Mientras la sierra esta cortando, asegúrese que la barra y cadena estén siendo propiamente lubricadas.

7 - MAINTENANCE INSTRUCTIONS - ENTRETIEN INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

ENG

All chain saw service, other than items listed here in your user manual maintenance instructions, should be performed by your McCulloch Authorized Service Center.

7-1. PREVENTIVE MAINTENANCE

A good preventive maintenance program of regular inspection and care will increase life and improve performance of your McCulloch chain saw. This maintenance checklist is a guide for such a program.
Cleaning, adjustment, and parts replacement may be required, under certain conditions, at more frequent intervals than those indicated.

FRA

Tous services autres que ceux mentionnés dans votre manuel d’entretien doivent être confiés à un Service Après-Vente McCulloch agréé.

7-1. ENTRETIEN PREVENTIF

Un bon programme d’entretien préventif à inspections et soins réguliers augmenteront la longévité et amélioreront la performance de votre tronçonneuse McCulloch. Cette liste de vérifications d’entretien’ est un guide pour un tel programme.
Le nettoyage, les réglages et le remplacement des pièces peuvent, dans certaines circonstances, être requis plus fréquemment qu’il ne l’est indiqué.

ESP

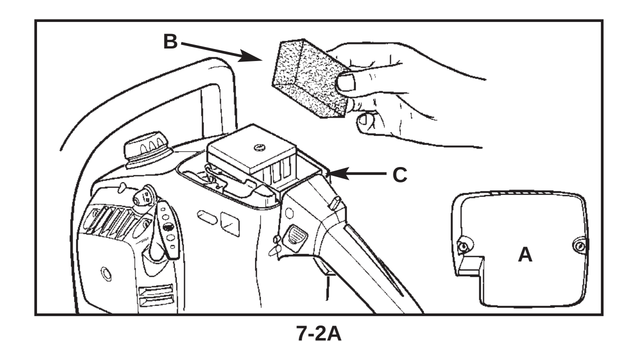
Todo el servicio de la sierra, diferente a los artículos listados aquí en su manual de instrucciones de mantenimiento del usuario, deberán ser ejecutados por su Centro de Servicio Autorizado McCulloch.

7-1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Un buen programa de mantenimiento preventivo de inspección regular y cuidado, alargara la vida y mejorara el desempeño de su sierra-de-cadena McCulloch. Esta lista de chequeo es una guía para tal programa.
Limpiado, ajustado, y el reemplazo de partes pueden requerir, bajo ciertas circunstancias, un intervalo mas frecuente que aquellos indicados.

MAINTENANCE CHECKLIST LISTES DES VERIFICATIONS D’ENTRETIEN LISTA DE VERIFICACION DEL MANTENIMIENTO		EACH USE CHAQUE USAGE CADA USO	HOURS OF OPERATION HEURES D’OPERATION HORAS DE OPERACION	
ITEM / PIECE / PARTE	ACTION / ACTION / ACCION		10	20
SCREWS / NUTS / BOLTS VIS / ECROUS / BOULONS TORNILLOS / TUERCAS / PERNOS	INSPECT / TIGHTEN INSPECTER / RESSERRER INSPECCIONAR / APRETAR	✓		
AIR FILTER FILTRE A AIR FILTRO DE AIRE	CLEAN OR REPLACE NETTOYER OU REMPLACER LIMPIAR O REEMPLAZAR		✓	
FUEL FILTER / OIL FILTER FILTRE ESSENCE / FILTRE A HUILE FILTRO DEL COMBUSTIBLE / FILTRO DE ACEITE	REPLACE REMPLACER REEMPLAZAR			✓
SPARK PLUG BOUGIE BUJIA DE ENCENDIDO	CLEAN / ADJUST / REPLACE NETTOYER / REGLER / REMPLACER LIMPIAR / AJUSTAR / REEMPLAZAR		✓	
SPARK ARRESTER SCREEN ECRAN PARE-ETINCELLES PANTALLA DEL PARACHISPAS	INSPECT INSPECTER INSPECCIONAR		✓	
	REPLACE AS REQUIRED REMPLACER SUIVANT LES BESOINS REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA		✓	
FUEL HOSES DURITS D’ESSENCE MANGUERAS DE COMBUSTIBLE	INSPECT INSPECTER INSPECCIONAR	✓		
	* REPLACE AS REQUIRED * REMPLACER SUIVANT LES BESOINS * REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA			
CHAIN BRAKE® COMPONENTS COMPOSANTS DE CHAIN BRAKE® COMPONENTES DEL CHAIN BRAKE®	INSPECT INSPECTER INSPECCIONAR	✓		
	* REPLACE AS REQUIRED * REMPLACER SUIVANT LES BESOINS * REEMPLAZAR SEGUN SE REQUIERA			

* Recommended for Maintenance by a McCulloch Authorized Service Center Technician.
* Il est recommandé de confier ces opérations à un technicien McCulloch agréé.
* Recomendamos que el Centro de Servicio Autorizado McCulloch proporcione el mantenimiento.



7-2A

E N G L I S H

7-2. AIR FILTER

CAUTION Ⓦ

Never operate saw without the air filter. Dust and dirt will be drawn into engine and damage it. Keep the air filter clean!

TO CLEAN AIR FILTER:

1. Remove the top cover (A) by loosening the cover retaining screws. Cover will lift off.
2. Lift the air filter (B) out of air-box (C) (Figure 7-2A).
3. Clean air filter. Wash filter in clean, warm, soapy water. Rinse in clear, cool water. Air dry completely.

NOTE: It is advisable to have a supply of spare filters.

4. Install air filter. Install engine / air filter cover. Make sure cover fits properly. Tighten the cover retaining screws securely.

WARNING

Never perform maintenance when the engine is hot, to avoid any chance of burning hands or fingers.

F R A N C A I S

7-2. FILTRE A AIR

ATTENTION Ⓖ

Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans filtre à air. Terre et poussières seraient aspirées à l'intérieur du moteur et l'abîmeraient. Garder le filtre à air propre!

NETTOYAGE DU FILTRE A AIR:

1. Retirer les 2 vis de fixation du couvercle du filtre à air (A) et retirer le couvercle, puis le filtre.
2. Retirer le filtre (B) du boitier (C) (Figure 7-2A).
3. Nettoyer le filtre a air. Laver le filtre à l'eau propre savonneuse. Rinser à l'eau fraîche. Sècher à l'air.

REMARQUE : Il est recommandé d'avoir des filtres de rechange.

4. Remettre le filtre à air. Placer le couvercle du filtre / moteur. S'assurer qu'il soit bien en place. Resserrer les 2 vis de fixation du couvercle.

AVERTISSEMENT

Ne jamais commencer un entretien quand le moteur est chaud. Vous risqueriez de vous brûler les mains et doigts.

E S P A Ñ O L

7-2. FILTRO DE AIRE

PRECAUCION Ⓖ

Nunca opere una sierra sin el filtro de aire. Tierra y polvo serán succionados dentro del motor dañandolo. Mantenga el filtro de aire limpio.

PARA LIMPIAR EL FILTRO DE AIRE:

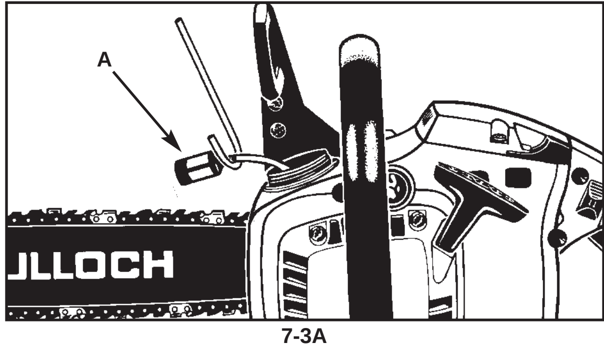
1. Remueva la cubierta del filtro (A) de aire desapretando los 2 tornillos detenedores de la cubierta. La cubierta se levantara.
2. Levante el filtro de aire (B) fuera de la cubierta de aire (C) (Figura 7-2A).
3. Limpie el filtro de aire. Lave el filtro de aire con agua enjabonada templada. Enjuage con agua fría limpia. Séquelo con aire completamente.

NOTA: Es aconsejable que cuente con una provisión de filtros de repuesto.

4. Instale el filtro de aire. Instale la cubierta del filtro de aire / motor. Asegúrese que la cubierta se ajúste propiamente. Apriete firmemente los 2 tornillos detenedores.

ADVERTENCIA

Nunca realice mantenimiento cuando el motor se encuentre caliente, para prevenir cualquier posibilidad de que se queme las manos o dedos.



7-3A

E N G L I S H

7-3. FUEL FILTER

CAUTION

Never operate your saw without a fuel filter. The fuel filter should be replaced after each 20 hours of use. Drain fuel tank completely before changing filter.

1. Remove the fuel tank cap.
2. Bend a piece of soft wire.
3. Reach into fuel tank opening and hook fuel line. Carefully pull the fuel line toward the opening until you can reach it with your fingers.

NOTE: Do not pull hose completely out of tank.

4. Lift filter (A) out of tank (Figure 7-3A).
5. Pull filter off with a twisting motion. Discard filter.
6. Install new filter. Insert end of filter into tank opening. Make sure filter sits in bottom corner of tank. Use a long handle screwdriver to aid in filter placement if necessary.
7. Fill tank with fresh fuel / oil mixture. See Section 4, Fuel and Lubrication. Install fuel cap.

F R A N C A I S

7-3. FILTRE A ESSENCE

ATTENTION

Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans filtre essence. Le filtre essence doit être remplacé après 20 heures d'utilisation. Vider entièrement le réservoir à carburant avant de changer le filtre.

1. Enlever le bouchon du réservoir à essence.
2. Tordre un morceau de fil métallique souple comme indiqué.
3. Plonger le fil métallique à l'intérieur du réservoir d'essence, accrocher et remonter délicatement le tuyau d'essence vers l'ouverture jusqu'à ce que vous puissiez le tenir entre les doigts.

REMARQUE : Ne pas entièrement retirer le tuyau du réservoir.

4. Sortir le filtre (A) du réservoir (Figure 7-3A).
5. Tirer avec un mouvement rotatif. Jeter le filtre.
6. Placer un nouveau filtre. Insérer le bout du filtre dans l'ouverture du réservoir. S'assurer que le filtre soit dans le coin du bas du réservoir. Si nécessaire, utiliser un tourne-vis à long manche pour vous aider à le placer correctement.
7. Remplir le réservoir d'un nouveau mélange huile / carburant. Voir Section 4, Carburant et Lubrification. Replacer le bouchon d'essence.

E S P A Ñ O L

7-3. FILTRO DE COMBUSTIBLE

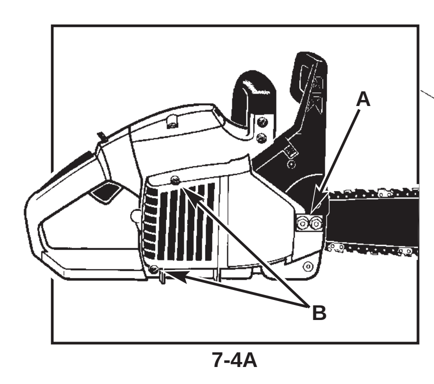
PRECAUCION

Nunca opere su sierra sin un filtro de combustible. El filtro de combustible deberá ser reemplazado después de cada 20 horas de uso. Vacíe el tanque de combustible completamente antes de cambiar el filtro.

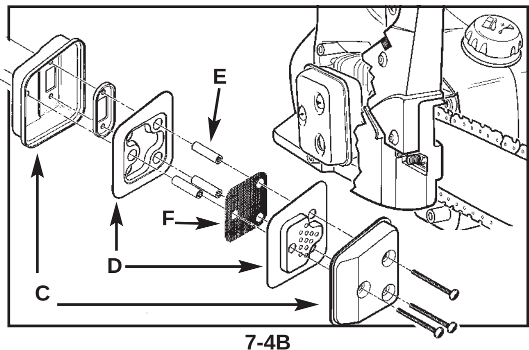
1. Remueva la tapa del tanque de combustible.
2. Doble el alambre como se muestra arriba.
3. Meta la mano dentro de la apertura del tanque y conecte la línea de combustible. Con cuidado jale la línea de combustible hacia la apertura hasta que pueda alcanzarla con los dedos.

NOTA: Tenga cuidado de no dañar la línea de combustible mientras remueve el filtro.

4. Levante el filtro (A) hacia afuera del tanque (Figura 7-3A).
5. Quite el filtro con un movimiento de enroscado. Descarte el filtro.
6. Instale el filtro nuevo. Inserte el extremo del filtro dentro de la apertura del tanque. Asegúrese de que el filtro se coloque en la esquina inferior del tanque. Utilice un desarmador de manija larga como ayuda para reemplazar el filtro si es necesario.
7. Llene el tanque con una mezcla de aceite / gasolina fresca. Vea la Sección 4, Combustible y Lubricación. Instale la tapa de combustible.



7-4A



7-4B

E N G L I S H

7-4. SPARK ARRESTER SCREEN (Figure 7-4A)

NOTE: A clogged spark arrester screen will dramatically reduce engine performance.

1. Remove the 2 bar retaining nuts (A) and loosen the 2 screws (B) that secure the CHAIN BRAKE® cover (Figure7 -4A).
2. Remove the CHAIN BRAKE® cover. Remove the 3 screws that hold the muffler to the cylinder. The muffler will lift off after retaining screws are removed (Figure 7 -4B).
3. Separate muffler halves (C). Remove the metal baffles (D) and spacer tubes (E).
4. Discard the used spark arrester screen and replace it with a new one (F) (Figure 7 -4B).
5. Reassemble the muffler components and install the muffler to the cylinder. Tighten screws securely.

7-5. SPARK PLUG

NOTE: For efficient operation of saw engine, spark plug must be kept clean and properly gapped.

1. Push STOP switch down.
2. Disconnect the wire connector (G) from the spark plug (H) by pulling and twisting at the same time (Figure 7 -5 A).
3. Remove spark plug with spark plug socket wrench. DO NOT USE ANY OTHER TOOL .
4. Reinstall a new spark plug, gapped at .025" (.635 mm).

F R A N C A I S

7-4. GRILLE PARE-ETINCELLES (Figure 7-4A)

REMARQUE : Une grille pare-étincelles encrassée réduirait fortement la performance du moteur.

1. Retirer les 2 écrous (A) du guide-chaîne et desserrer les 2 vis (B) du couvercle de CHAIN BRAKE®.
2. Enlever le couvercle de CHAIN BRAKE®. Dévisser les 3 vis du capot du silencieux. Soulever le silencieux. Une fois les vis enlevées, le silencieux peut se soulever (Figure 7 -4B).
3. Séparer le silencieux en deux sections (C). Retirer les chicanes métalliques (D) et les tubes d' écartement (E).
4. J eter l' écran usagé et installer l' écran neuf (F) (Figure 7 -4B).
5. Remonter les éléments du silencieux et installer le silencieux sur le cylindre. Resserrer fermement les vis.

7-5. BOUGIE

REMARQUE : Pour une bonne opération du moteur de votre tronçonneuse, les bougies doivent être propres et avoir l' écartement approprié.

1. Mettre l' interrupteur sur ARRET (STOP).
2. Débrancher le fil connecteur (G) de la bougie (H) en tirant d' un mouvement rotatif (Figure 7 -5 A).
3. Retirer la bougie à l' aide d' une clé tubulaire. NE PAS UTIL ISER D' AUTRES OUTIL S.
4. Remettre une nouvelle bougie avec un écartement de 0,635 mm (0,025 pouce).

E S P A Ñ O L

7-4. PANTALLA CONTRA CHISPA (Figura 7-4A)

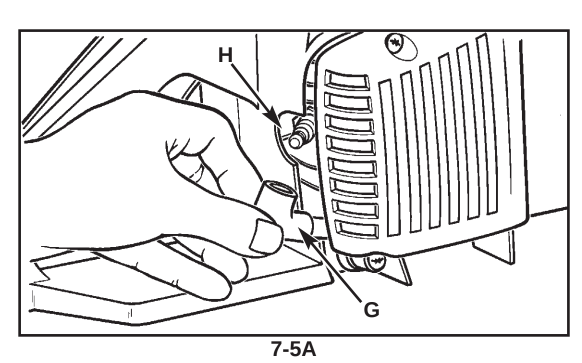
NOTA: Una pantalla contra chispas lapada reducirá dramáticamente el desempeño del motor.

1. Remueva las 2 tuercas retenedoras (A) de la barra y afloje los 2 tornillos (B) que aseguran la cubierta del CHAIN BRAKE®.
2. Remueva la cubierta del CHAIN BRAKE®. Remueva los 3 tornillos que sostienen el mofle del cilindro. El mofle podrá ser levnatado después de que los tornillos detenedores hayan sido removidos (Figura 7 -4B).
3. Separe las dos mitades del mofle (C). Remueva los separadores de metal (D) y los tubos espaciadores (E).
4. Descarte la pantalla contra chispas usada y reemplazela con una nueva (F) (Figura 7 -4B).
5. Reensamble los componentes del mofle y instale el mofle al cilindro. Apriete firmemente los tornillos.

7-5. BUJIA

NOTA: Para una operación eficiente del motor de la sierra, la bujía deberá ser mantenida limpia y propiamente calibrada.

1. Mueva el interruptor de APAGADO hacia arriba.
2. Desconecte el alambre conector (G) de la bujía (H) enroscando y jalando al mismo tiempo (Figura 7 -5 A).
3. Remueva la bujía con la llave casquillo para bujías. NO UTIL ICE CUAL QUER OTRA HERRAMIENTA.
4. Reinstale una bujía nueva, calibrada a 0,635 mm (.025").



7-5A



7-6. CARBURETOR ADJUSTMENT

The carburetor was pre-set at the factory for optimum performance. If further adjustments are necessary, please take your unit to the nearest McCulloch Authorized Service Center listed in the Yellow Pages.

7-7. STORING A CHAIN SAW

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

CAUTION W

Never store a chain saw for longer than 30 days without performing the following procedures.

1. Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
2. Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
3. Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
4. Using a spark plug wrench, remove the spark plug.

FRANCAIS

7-6. REGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur a été réglé en usine pour une performance optimale. Si un ajustage est nécessaire, veuillez apporter votre appareil au Centre de Service Après-Vente McCulloch agréé le plus proche dont vous trouverez l'adresse dans les pages jaunes de l'annuaire téléphonique.

7-7. ENTREPOSAGE D'UNE TRONCONNEUSE

Entreposer une tronçonneuse pour plus de 30 jours exige un certain entretien. Si ces conseils ne sont pas suivis, le restant d'essence se trouvant dans le carburateur s'évaporera, laissant un résidu similaire à du chewing gum. Ceci pourrait causer des difficultés de démarrage entrainant des réparations onéreuses.

ATTENTION G

Ne jamais entreposer une tronçonneuse pour plus de 30 jours sans suivre les étapes suivantes.

1. Enlever doucement le bouchon du réservoir à essence afin de laisser sortir toute pression. Vidanger avec soin le réservoir de carburant.
2. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête afin de purger le carburateur de carburant.
3. Laisser refroidir le moteur (environ 5 mn).
4. Retirer le bougie à l'aide d'une clé à bougie.

ESPAÑOL

7-6. AJUSTES DEL CARBURADOR

El carburador fué pre-colocado en la fábrica para óptimo rendimiento. Si se necesitan mayores ajustes, por favor lleve su unidad a su Centro de Servicio Autorizado McCulloch mas cercano anunciado en las Páginas Amarillas.

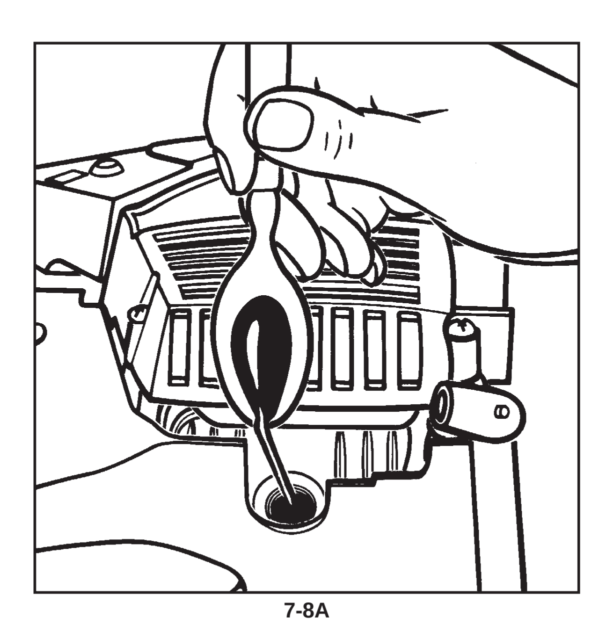
7-7. ALMACENANDO UNA SIERRA-DE-CADENA

El almacenamiento de una sierra-de-cadena por mas de 30 días requiere mantenimiento para almacenamiento. A menos de que las instrucciones de almacenamiento sean seguidas, el combustible que permanezca en el carburador se evaporara, dejando depósitos de goma. Esto puede conducir a un arranque dificultoso puede resultar en costosas reparaciones.

PRECAUCION G

Nunca almacene una sierra-de-cadena por mas de 30 días sin realizar los siguientes procedimientos.

1. Remueva la tapa del tanque de combustible lentamente para liberar cualquier presión en el tanque. Cuidadosamente desagÅe el tanque de combustible.
2. Arranque el motor y dejelo correr hasta que la unidad se apague para remover combustible del carburador.
3. Deje que el motor se enfríe, (aprox. 5 minutos).
4. Usando una llave para bujías, quite la bujía.



7-8A

ENGLISH

5. Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug (Figure 7-8A).

NOTE: Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.

7-8. REMOVING A UNIT FROM STORAGE

1. Remove spark plug.
2. Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
3. Clean and gap spark plug or install a new spark plug with proper gap.
4. Prepare unit for operation.
5. Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture. See Fuel and Lubrication Section.



5. Verser 1 cuillerée à thé d'huile 2 temps propre dans la chambre de combustion. Tirer lentement le cordon du lanceur plusieurs fois de manière à lubrifier les composants internes. Remonter la bougie (Figure 7-8A).

REMARQUE : Mettre l'outil dans un abri sec et loin de toutes sources de combustion telles chaudière, chauffe-eau à gaz, sèche-linge à gaz, etc.

7-8. PREPARATION APRES EMMAGASINAGE

1. Retire la bougie.
2. Tirer vigoureusement sur le cordon du lanceur de manière à éliminer l'excès d'huile dans la chambre de combustion.
3. Nettoyer les électrodes de la bougie et réglar l'écartement ou installer une nouvelle bougie.
4. Préparer le coupe-herbe pour son utilisation.
5. Remplir le réservoir à carburant d'un mélange huile/essence approprié. Voir la section Carburant et Lubrification.

ESPAÑOL

5. Vacie 1 cucharadita de aceite limpio de 2 cyclos en la cámara de combustion. Jale el hilo de arranque lentamente varias veces para cubir los componentes internos. Reemplace la bujía (Figura 7-8A).

NOTA: Almacene la unidad en un lugar seco alejado de posibles fuentes de ignición tales como un horno, calentón de gas, secadora de gas, etc.

7-8. RETIRANDO UNA UNIDAD EL ALMACENAJE

1. Quite la bujía.
2. Jale el hilo de arranque rápidamente par aclarar el exceso de aceite de la cámara de combustión.
3. Limpie y calibre la bujía, o instale una nueva con calibración adecuada.
4. Prepare la unidad para operación.
5. Llene el tanque de combustible con la mezcla correcta de aceite y combustible. Vea la Sección de Combustible y Lubricación.

8 - BAR / CHAIN MAINTENANCE - ENTRETIEN DU GUIDE-CHAINE / CHAINE - MANTENIMIENTO DE LA BARRA / CADENA

ENGLISH

8-1. GUIDE BAR MAINTENANCE

Frequent lubrication of the guide bar (railed bar which supports and carries the saw chain) sprocket tip is required. Proper maintenance of the guide bar, as explained in this section, is essential to keep your saw in good working condition.

SPROCKET TIP LUBRICATION:

CAUTION (W)

The sprocket tip on your new saw has been pre-lubricated at the factory. Failure to lubricate the guide bar sprocket tip as explained below will result in poor performance and seizure, voiding the manufacturer's warranty.

Lubrication of the sprocket tip is recommended after 10 hours of use or once a week, which ever occurs first. Always thoroughly clean guide bar sprocket tip before lubrication.

TOOLS FOR LUBRICATION:

The McCulloch Lube Gun (optional) is recommended for applying grease to the guide bar sprocket tip. The Lube Gun is equipped with a needle nose tip which is necessary for the efficient application of grease to the sprocket tip.

FRANCAIS

8-1. ENTRETIEN DU GUIDE-CHAINE

Une fréquente lubrification de la roulette du guide-chaîne (une barre à rainure qui soutient et porte la chaine de la tronçonneuse) est nécessaire. L'entretien du guide-chaîne, comme nous l'expliquerons dans cette section' est essentiel au bon fonctionnement de votre tronçonneuse.

LUBRIFICATION DE LA ROULETTE:

ATTENTION (G)

Si la roulette du guide-chaîne n'est pas lubrifiée (voir ci-dessous) la tronçonneuse aura des secousses et une performance pauvre, tout en annulant la garantie du fabricant. La roulette du guide-chaîne de cette tronçonneuse a été graissé à l'usine.

Lubrifier la roulette est recommandé après chaque usage ou après la consommation de 3 réservoirs d'essence. Toujours nettoyer complètement la roulette du guide-chaîne avant la lubrification.

OUTILS DE LUBRIFICATION:

Le Lube Gun (burette) McCulloch (optionnel) est recommandé pour graisser la roulette du guide-chaîne. Le Lube Gun est équipé d'un bec-aiguille nécessaire pour l'application d'huile sur la roulette.

ESPAÑOL

8-1. MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUIA

Una lubricación frecuente de la rueda dentada de la barra guía (barra de rieles que soporta la sierra-de-cadena) es requerida. El mantenimiento propio de la barra guía, como se explica en esta sección, es esencial para mantener su sierra en buenas condiciones de trabajo.

LUBRICACION DE LA RUEDA DENTADA:

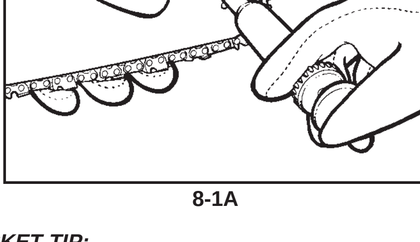
PRECAUCION (G)

La falta de lubricar la rueda dentada de la barra guía como se explica abajo resultará en una baja eficiencia y daño, anulando la garantía del fabricante. La punta de la rueda dentada de su nueva sierra ha sido previamente lubricada en la fabríca.

Se recomienda la lubricación de la rueda dentada despúes de cada uso o despues de 3 tanques de combustible o lo que ocurra primero. Siempre limpie completamente la rueda dentada de la barra guía antes de lubricarla.

HERRAMIENTAS PARA LA LUBRICACION:

La Lube Gun (pistola de lubricación) McCulloch (opcional) es recomendada para la aplicación de grasa para la rueda dentada de la barra guía. La Lube Gun esta equipada con una nariz de punta de aguja la cual es necesaria para la eficiente aplicación de grasa a la rueda dentada.



8-1A

E N G L I S H

TO LUBRICATE SPROCKET TIP:

WARNING

Wear heavy duty work gloves when handling the bar and chain.

1. Move the STOP switch down.

NOTE: It is not necessary to remove the saw chain to lubricate the guide bar sprocket tip. Lubrication can be done on the job.

2. Clean the guide bar sprocket tip.
3. Using the Lube Gun (optional), insert needle nose into the lubrication hole and inject grease until it appears at outside edge of sprocket tip (Figure 8-1A).
4. Rotate saw chain by hand. Repeat lubrication procedure until the entire sprocket tip has been greased.

GUIDE BAR MAINTENANCE:

Most guide bar problems can be prevented merely by keeping the chain saw well maintained.
Insufficient guide bar lubrication and operating the saw with chain that is TOO TIGHT will contribute to rapid bar wear.

F R A N C A I S

LUBRIFIER LA ROULETTE:

AVERTISSEMENT

Porter des gants épais pour toute manipulation de la chaîne ou du guide-chaîne.

1. Mettre l'interrupteur d'arrêt (STOP) vers le bas.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne pour lubrifier la roulette. La lubrification peut se faire sur le site du travail.

2. Nettoyer la roulette du guide-chaîne.
3. A l'aide du Lube Gun (optionnel), insérer le bec-aiguille dans le trou de lubrification et injecter le lubrifiant jusqu'à ce qu'il ressorte sur les côtés de la roulette (Figure 8-1A).
4. Faire avancer la chaine à la main. Répéter le procédé de lubrification jusqu'à ce que toute la roulette ait été graissée.

ENTRETIEN DU GUIDE-CHAINE:

La majorité des problèmes du guide-chaîne peuvent être évités par un simple bon entretien.
Une lubrification insuffisante du guide-chaîne et l'utilisation de la tronçonneuse avec une chaîne TROP AJUSTEE contribuent à l'usure rapide du guide-chaîne.

E S P A Ñ O L

PARA LUBRICAR LA RUEDA DENTADA:

ADVERTENCIA

Utilice guantes de trabajo pesado cuando maneje la barra y cadena.

1. Mueva el interruptor de APAGADO hacia abajo.

NOTA: No es necesario que remueva la cadena para lubricar la guía de la rueda dentada de la barra. La lubricación puede ser hecha en el trabajo.

2. Limpie la guía de la rueda dentada de la barra.
3. Utilizando la Lube Gun (opcional), inserte la punta de aguja dentro del agujero de lubricación e inyecte grasa hasta que aparezca afuera del borde de la rueda dentada (Figura 8-1A).
4. Gire la cadena de la barra con la mano. Repita los procedimientos de lubricación hasta que toda la rueda dentada haya sido engrasada.

MANTENIMIENTO DE LA BARRA GUIA:

La mayoría de los problemas de la barra guía pueden ser prevenidos simplemente manteniendo bien la sierra-de-cadena.
Una insuficiente lubricación de la barra guía y operación de la sierra con la cadena DEMASIADO APRETADA contribuirá a un desgaste rapido de la barra.

E N G L I S H

To help minimize bar wear, the following guide bar maintenance procedures are recommended.
BAR WEAR - Turn guide bar frequently at regular intervals (for example, after 5 hours of use), to ensure even wear on top and bottom of bar.
BAR GROOVES - Bar grooves (or rails which support and carry the chain) should be cleaned if saw has been used heavily or if saw chain appears dirty. Rails should always be cleaned every time saw chain is removed.
OIL PASSAGES - Oil passages on the bar should be cleaned to ensure proper lubrication of the bar and chain during operation.
NOTE: The condition of the oil passages can be easily checked. If the passages are clear, the chain will automatically give off a spray of oil within seconds of starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oiler system.

8-2. CHAIN MAINTENANCE

CHAIN TENSION:

Check the chain tension frequently and adjust as often as necessary to keep the chain snug on the bar, but loose enough to be pulled around by hand.

BREAKING IN A NEW SAW CHAIN:

A new chain and bar will need chain readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the break-in period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.

F R A N C A I S

Pour minimiser l' usure du guide-chaîne, nous recommandons l' entretien suivant.
USURE DU GUIDE-CHAINE - Tourner le guide-chaîne fréquemment et à intervalles réguliers (après 5 heures d' utilisation, par exemple), afin d' assurer une usure uniforme sur le haut et le bas du guide-chaîne.
RAINURES DU GUIDE-CHAINE - Les rainures du guide-chaîne (ou les «gorges» qui soutiennent et portent la chaîne) doivent être nettoyées si la chaîne a été fortement utilisée ou si elle parait sale. Les rainures doivent être nettoyées à chaque retrait de chaîne.
PASSAGES D HUILE - Les passages d' huile sur le guide-chaîne doivent être nettoyés pour assurer une lubrification adéquate du guide-chaîne et de la chaîne pendant leur fonctionnement.
REMARQUE : Les passages d' huile peuvent facilement être contrôlés. Si les passages sont propres, la chaîne fera automatiquement gicler un peu d' huile quelques secondes après la mise en marche de la tronçonneuse. Votre tronçonneuse est équipée d' un système de graissage automatique.

8-2. ENTRETIEN DE LA CHAINE

TENSION DE LA CHAINE:

Vérifier fréquemment la tension de la chaîne et régler aussi souvent que nécessaire afin de garder la chaîne bien ajustée autour du guide-chaîne, mais suffisamment lâche pour pouvoir être avancée à la main.

RODAGE DE VOTRE NOUVELLE TRONCONNEUSE:

Une nouvelle chaîne et un nouveau guide-chaîne doivent être réajustés après aussi peu que cinq coupes. Ceci est normal pendant cette période de rodage; les intervalles entre les réglages s' espaceront rapidement.

E S P A Ñ O L

Para ayudar a minimizar el desgaste de la barra, los siguientes procedimientos de mantenimiento para la barra guía son recomendados.
DESGASTE DE LA BARRA - Dé vuelta a la barra guía frecuentemente a intervalos regulares (por ejemplo, después de cada 5 horas de uso), para asegurarse de un desgaste parejo en la parte superior e inferior de la barra.
RANURAS DE LA BARRA - Las ranuras de la barra (o rieles que soportan y conducen la cadena) deberán ser limpiados si la sierra ha sido utilizada para servicio pesado o si la sierra manifiesta suciedad. Los rieles deben de ser limpiados cada vez que la cadena es removida.
PASAJES DE ACEITE - Los pasajes de aceite sobre la barra deben de ser limpiados, para asegurar una lubricación propia de la barra y cadena durante la operación.
NOTA: La condición de los pasajes de aceite puede ser fácilmente revisada. Si los pasajes están limpios, la sierra automáticamente dará una rociada de aceite dentro de los primeros segundos de arrancada la sierra. Su sierra esta equipada con un sistema de aceitaje automatico.

8-2. MANTENIMIENTO DE LA CADENA

TENSION DE LA CADENA:

Inspecione la tensión de la cadena frecuentemente y ajustela tan seguido como se necesite para mantener la cadena adecuadamente ajustada en la barra, pero lo suficientemente suelta para ser jalada con la mano.

PAUSADO EN UNA CADENA DE LA SIERRA NUEVA:

Una barra y cadena nueva requeriran un reajuste aproximadamente a los 5 cortes. Esto es normal dentro del periodo de pausado, y los intervalos dentro de los próximos ajustes se alargaran rápidamente.

E
N
G
L
I
S
H

WARNING

Never have more than 3 links removed from a loop of chain. This could cause damage to the sprocket.

CHAIN LUBRICATION:

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with McCulloch Chain, Bar and Sprocket Oil.

Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

CHAIN SHARPENING:

Chain sharpening requires special tools to ensure that cutters are sharpened at the correct angle and depth. For the inexperienced chain saw user, we recommend that the saw chain be professionally sharpened by the nearest McCulloch Authorized Service Center. If you feel comfortable sharpening your own saw chain, special tools are available from your McCulloch Authorized Service Center.

F
R
A
N
C
A
I
S

AVERTISSEMENT

Ne jamais enlever plus de 3 maillons d' une chaîne. Cela pourrait endommager la roulette.

LUBRIFICATION DE LA CHAINE:

S' assurer toujours que le systè me de graissage automatique fonctionne correctement. Garder le réservoir d' huile rempli d' huile McCulloch pour chaîne, guide-chaîne et roulette.

Une lubrification adéquate du guide-chaîne et chaîne pendant toute coupe est essentielle pour minimiser la friction.

Ne jamais laisser la chaîne et le guide-chaîne sans aucune huile. L e fonctionnement de la tronçonneuse à sec ou avec peu d huile décroîtrait sa performance et sa longétivité, rendrait la chaîne émoussée et userait rapidement le guide-chaîne à cause du surchauffage. Une décoloration du guide-chaîne et de la fumée sont des signes de manque d huile.

AFFUTAGE DE LA CHAINE:

L affûtage de la chaîne exige des outils spéciaux afin d' assurer que les dents sont aiguisées au bon angle et à la bonne profondeur. Pour l' utilisateur inexpérimenté, il est recommandé que la tronçonneuse soit affûtée dans un Service Aprè s-Vente McCulloch agréé.

Si vous désirez affñter votre propre chaîne, des outils spéciaux sont disponibles chez votre revendeur McCulloch.

E
S
P
A
Ñ
O
L

ADVERTENCIA

Nunca tenga mas de 3 eslabones removidos del lazo de la cadena. Esto causara daño a la rueda dentada.

LUBRICACION DE LA CADENA:

Siempre asegúrese de que el sistema de aceitado automatico esté funcionando propiamente. Mantenga el tanque de aceite lleno con aceite para rueda dentada McCulloch.

Una lubricación adecuada de la barra y cadena durante las operaciones de corte es esencial para minimizar la fricción con la barra guía.

Nunca deje que le falte aceite de lubricación a la barra y cadena. El correr una sierra seca o con muy poco aceite reducirá la eficiencia en el cortado, acortara la vida de la cadena de la sierra, causará un desafilado rápido y conducira a un desgaste extensivo de la barra por sobrecalentamiento. Muy poco aceite es detectado por humo o decoloración de la barra.

AFILADO DE LA CADENA:

El afilado de la cadena requiere de herramientas especiales para asegurar que los dientes de cortado sean afilados con el ángulo y profundidad correcta. Para el usuario inexperto de sierra de cadena, nosotros recomendamos que la sierra sea profesionalmente afilada por su Centro de Servicio Autorizado McCulloch mas cercano.

Si usted se siente agusto afilando su propia cadena de la sierra, herramientas especiales de su distribuidor McCulloch estan disponibles.

9 - TROUBLESHOOTING THE ENGINE
DEPANNAGE DU MOTEUR
DETECCION y CORRECCION DE FALLAS DEL MOTOR

PROBLEM PROBLEME PROBLEMA	PROBABLE CAUSE CAUSE PROBABLE CAUSA PROBABLE	CORRECTIVE ACTION SOLUTION ACCION CORRECTIVA
Unit won' t start or starts but will not run. L' outil ne démarre pas ou démarre et cale. La unidad no arranca o arranca pero no opera.	Incorrect starting procedures. Procédure de démarrage incorrecte. Procedimientos incorrecte de arrranque.	Follow instructions in the User Manual. Voir les instructions du manuel d' utilisation. Seguir las instrucciones del Manual del Usuario.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting. Mauvais reglagle du carbureteur. Fijacion incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center. Faire régler le carburateur par un service agréé. Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
	Fouled spark plug Bougie noyée Bujía de encendido sucia.	Clean / gap or replace plug. Nettoyer la bougie, réglar l' écartement des électrodes ou remplacer la bougie. Limpiar / separar o reemplazar la bujía.
	Fuel filter plugged. Filtre à carburant colmaté. Filtro obstruido del combustible.	Replace fuel filter. Remplacer le filtre à carburant. Reemplazar el filtro del combustible.
Unit starts, but engine has low power. Le moteur démarre mais manque de puissance. La unidad arranca, pero el motor tiene poca potencia.	Incorrect lever position on choke. Position du starter incorrecte. Posición incorrecta de la palanca del ahogador.\	Move to RUN position. Placer le starter su la position RUN (MARCHE). Mover a la posición RUN (MARCHA).
	Dirty spark arrester screen. Pare-étincelles encrassé. Pantalla sucia del parachispas.	Replace spark arrester screen. Remplacar l' écran pare-étincelles. Reemplazar la pantalla del parachispas.
	Dirty air filter. Filtre à air encrassé. Filtro de aire sucio.	Remove, clean and reinstall filter. Retirer le filtre, le nettoyer et el replacer. Desmonter, limpiar y volver a instalar el filtro.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting. Mauvais réglage du carburateur. Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center. Faire régler le carburateur par un service agréé. Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
Engine hesitates. Le moteur a des ratés. El motor titubea.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting. Mauvais réglage du carburateur. Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center. Faire régler le carburateur par un service agréé. Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
No power under load. Manque de puissance sous la charge. No hay potencia con carga.		
Runs erratically. Ne tourne pas réguliè rement. Opera en forma errática.	Incorrectly gapped spark plug. Mauvais écartement des électrodes de la bougie. Bujía de encendido mal dividia.	Clean / gap or replace plug. Nettoyer la bougie, réglar l' écartement des électrodes ou remplacer la bougie. Limpiar / separar o reemplazar la bujía.
Smokes excessively. Fumée excessive. Genera humo excessivo.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting. Mauvais réglage du carburateur. Fijación incorrecta del ajuste de la mezcla del carburador.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center. Faire régler le carburateur par un service agréé. Sii usted necesita ajustar el carburador debe llevarlo a un Centro de Servicio Authorizado.
	Incorrect fuel mixture. Mélange huile / essence incorrect. Mezcla incorrecta del combustible.	Use properly mixed fuel (40: 1 mixture). Utiliser un mélange adéquat (40: 1). Utilizer combustible mezclado en fomral adecuada (mezcla 40: 1).



STOP
ARRÊT
ALTO

For problems or questions, DO NOT return this product to the store. Contact your Customer Service Agent .

En cas de problèmes ou pour des questions, NE PAS retourner ce produit au point de vente. S'adresser au préposé du Service à la clientèle en composant.

Para problemas o preguntas, NO devolver este producto a la tienda Contacte a su Agente de Servicio al Cliente.

12802 Leffingwell Rd.
Santa Fe Springs, CA • U.S.A.
Canada Imported by / Importé par:
McCulloch Canada Ltd.
525 Southgate Drive, Unit 2
Guelph, Ontario N1G 3W6

For Consumer Assistance Please Call
L'Aide Du Consommateur Necessitez S'il Vous Plait
Para La Ayuda Del Consumidor Llame Por Favor



U.S.A. & CANADA
1-800-521-8559

Made in Taiwan/Fabriqué à Taiwan/Hecho en Taiwan

www.mccullochpower.com